LUPIN

DEDICADO A LA PRIMAVERA
año XX

Nº 241 octubre ₳ 0,40-

LEY: 11.723

MICROCOMPUTACION

ELECTRÓNICA

ATERRIZANDO CON RC

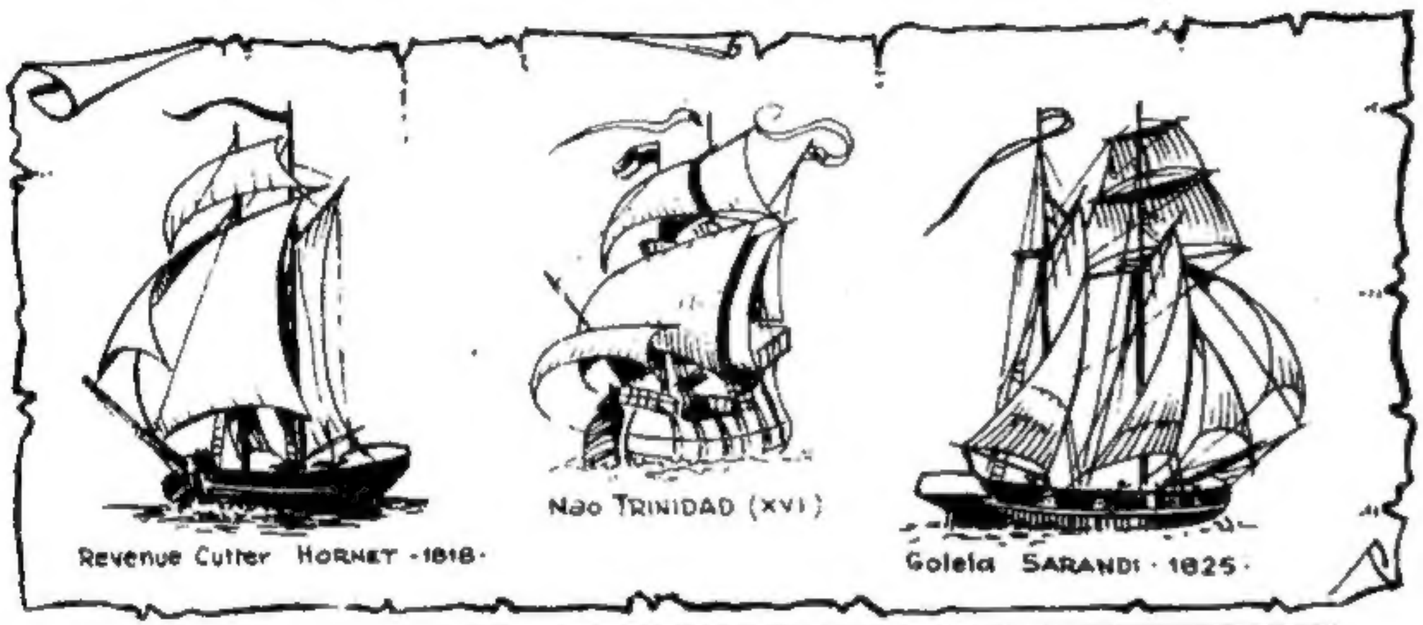
GUERRERO

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PLANOS EN ESCALA DE NAVES FAMOSAS



LISTA DE PLANOS

1. Fragata holandesa (1751)
2. Navío afragatado (1787)
3. Bergantín Yugo (1800)
4. Corsario O. Cromwell (s.XVIII)
5. Pailebote español (s.XIX)
6. Goleta Joe Lane (1851)
7. Bergantín Volante (1853)
8. Jabeque del siglo XVII.
9. Carabela Magdalena (s.XVI)
10. Navío inglés de 6º rango (s.XVII)
11. Carabela Nta.Sra. de Atocha (s.XVII)
12. Pilot boat Phantom (1869)
13. Bergantín ruso Spetia (1777)
14. Nao Trinidad (s.XVI)
15. Pesquero True Love (1815)
16. Goleta Hornet (1818)
17. Ballenero Espíritu Santo (1816)
18. Fragata Constellation (s.XVIII)
19. Navío de Bradenburgo (1690)
20. La Toulonnaise (1825)
21. Revenue cutter Aldebarán (s.XVIII)
22. Bombarda española
23. Dhow árabe
24. Carabela La Niña (1492)
25. Pesquero colonial (s.XVIII)
26. Nave egipcia (2.500 a J.C.)
27. Nave para transporte de anclas (s.XIX)
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.

cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"

Nº 1: EL CASCO

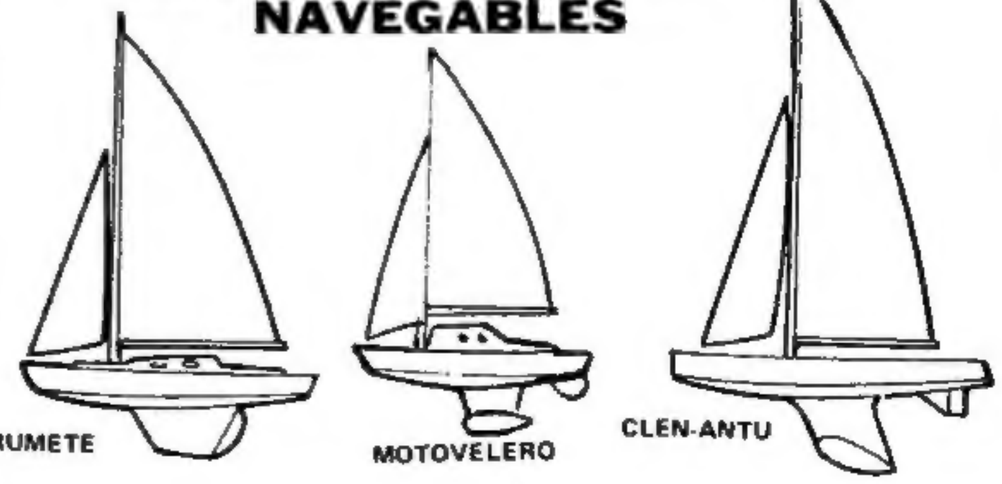
Nº 2: ELEMENTOS DEL CASCO

Nº 3: ACCESORIOS DE CUBIERTA

Nº 4: LA ARBOLADURA

Solicite precios por teléfono o por correo enviando estampillas para franqueo.

MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES

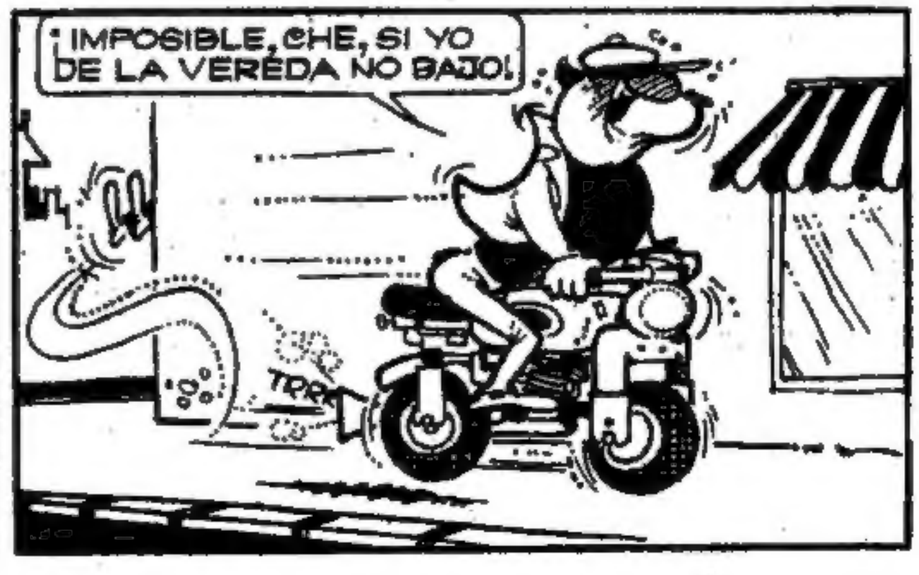


LÚPIN
Nº 241 año XX
director Sídoli

PURAPINTA

BRONCA

AUDAZ



LUPIN

EL PILOTO En:

"DOS ANGELITOS PRIMAVERALES"

POR GUERRERO

¡SALUD, ADONIS! ¡Y FELIZ PRIMAVERA!

¡OH! LLEGASTE JUSTITO, TENEMOS UNA INVITACIÓN EN LA ESTANCIA "VILLA FLORIDA" PARA FESTEJAR LA ESTACIÓN

¡AH, QUÉ BUENO! ¿IREMOS EN NUESTROS AVIONES?

SI, PORQUE ADEMÁS VAMOS A HACER VUELOS DE BAUTISMO ENTRE LA GENTE DEL LUGAR.

¡BRAVO! ME ANOTO, CREO QUE PASAREMOS UN LINDO DÍA DE CAMPO, EL TIEMPO AYUDA.

POCO DESPUÉS, LOS MUCHACHOS DESPEGAN RUMBO A LA ESTANCIA...

Y RATO MAS TARDE...

ALLÁ ESTÁ LA ESTANCIA

¡PREPÁRENSE A DESCENDER!

¡LLEGAMOS!

¡HOLA GENTE! ¡AQUÍ LLEGARON LOS ÁNGELES DEL CIELO!

¡AHÍ LOS TIENEN, CHICOS! LUEGO LOS LLEVARÁN A DAR UNA VUELTA

¡UY MIRÁ!

¡SON DEVERAS!

¡VENGAN MUCHACHOS, YA ATERRIZARON LOS AVIONES!

¡Y NOS VAN A LLEVAR A VOLAR!

¡JE! VAYAN USTEDES, NOSOTROS ESTAMOS EN OTRA

APROVECHAREMOS ESTE DÍA EN LA ESTANCIA PARA DAR RIENDA SUELTA A NUESTRA VOCACIÓN ¿EH, LELO?...

¡JRÍ...JRÍ!... ASÍ ES, LOLO...

¡BAH! ¡DEJALOS, ESOS DOS SON MAS RAROS!

¡SIEMPRE ESTÁN MAQUINANDO ALGO!...

VOLVAMOS, A VER SI PODEMOS VOLAR O ANDAR A CABALLO

MIENTRAS PREPARAN EL ASADO, PUEDEN IR HACIENDO ALGUNOS VUELITOS

OH, SI

ME PARECE BIEN, LOS CHICOS ESTÁN ANSIOSOS

¡BIEN, EMPECEMOS!... ¿QUIEN QUIERE VOLAR CONMIGO?...

¡UY, YO, YO!

Y YO...

BUENO. BUENO.. PORTURNO

EN TANTO...

¡TE SALIÓ REGIA, LOLO! MIRÁ, AHÍ TENÉS UN BLANCO PARA PROBAR

¡DÉ! ESTO ES PARA EMPEZAR. HOY VAMOS A DIVERTIRNOS LINDO

Hiii Jiiii...

¡OH!

JO JO JO JA JA

TOING!

¡AY MAMITAA!... ¡SE DESBOCÓ!... ¡SOCORROOO!...

Hiiii Jiii

¡¡¡CUIDADO!!!

¡UPA!!¿COMO SE ME CRUZA ASÍ ESTE LOCO?!..

AL TIEMPO QUE LÚPIN LEVANTABA LA MÁQUINA, UN PAISANO A LA CARRERA LOGRA SOFRENAR AL PETIZO...
¡SSHHH!... ¡QUIETITOO! ¡SSHHH!... ¡AGARRATE MUCHACHO!
¡UF!
¡MENOS MAL!
¡ES CHIQUÍN! PARECE QUE SE LE HABIA DESBOCADO EL PETIZO
¡JO JO! ¡QUE JULEPE SE LLEVÓ EL PIBE! ¡JO JO! ¡OIA! TE PROPONGO ALGO MEJOR
¿QUÉ?... ¡AJ! SE ME ESCAPÓ ESA PALOMITA
CLAP
APROVECHEMOS ESTE DÍA EN LA ESTANCIA Y VAMOS A LO QUE NOS GUSTA... ¡CAZAR!
¿Y CON QUÉ? ¡SI NO TENEMOS ESCOPETAS!
VENÍ CONMIGO... AHORA QUE ESTÁN TODOS ENTRETENIDOS, ENTREMOS AL GALPÓN DONDE LAS TIENEN GUARDADAS
¡HECHO!
¡MIRÁ, AQUÍ ESTÁN CON TODO EL EQUIPO! ACÁ TIENEN DE TODO...
¡FENÓMENO! TRAELAS Y PIQUEMOS

¡LISTO! ALEJÉMOSNO CAMPO AFUERA, CERCA DEL BAÑADO PODEMOS HACER PUNTERIA CON LOS PATOS Y OTROS BICHOS ¡JRI JRI!

¡Y SI SE ME CRUZA UNA LIEBRE ¡¡¡BANG!!! LA HAGO BOLSA!..

¡AHÍ TENÉS UNA! JO JO! ¡QUÉ MALA PUNTERIA CHÉ!.. LA LIEBRE AGRADECIDA

¡TOMÁ TOMÁ! ¡GRR! ¡NO TE MATARÉ PERO TE VOY A SACAR DEL PAÍS!

BANG! BING! BANG!

¡PARÁ PARÁ! MIRÁ, AHÍ ESTÁ EL BAÑADO ¡QUE FESTÍN! AQUÍ TIRÁS AL TUNTUN Y HACÉS BLANCO

¡UY, QUÉ MONTÓN! ¡PAPITA P'AL LORO!

¡UY, QUE BANDADA! VOY A PROBAR PUNTERÍA EN TIRO ANTIAÉREO ¡JO JO JO!

BANG! BANG

¿TE GUSTÓ EL VUELITO?.. AHORA VAMOS A ATERRIZAR...

¡QUÉ LINDO, PARECE TODO DE JUGUETÉ!

¿EEH?.. ¿Y ESO? ¡DIABLOS!.. ¡NOS ESTÁN BALEANDO!

¡MIRE, ESTÁN CAZANDO EN LA LAGUNA!

ZIP

ZIP

¡PEDAZOS DE INCONCIENTES! ¡AHORA VAN A VER!

¡UIA! ¡NO LE PEGUE A NINGÚN PATO PERO PARECE QUE TIRÉ ABAJO UN AVIÓN!...

GUP

¡NOOO! ¿QUÉ HICISTE LOCO R.!

¡LES VOY A DAR UN BUEN BAÑO!

¡GUARDA QUE SE NOS VIENE ENCIMAAA!...

¡SALUTE! ¡A...A...AYY...

¡SON LOLO Y LELO, ESTOS DOS SIEMPRE HACIENDO LÍOS! SON LOS REVOLTOSOS DEL PUEBLO...

¡AH! ¿LOS CONOCES?

CROAC!

¡PUAAJ!

CUA CUA

¡SI, SON MALOS BICHOS! GOZAN MARTIRIZANDO A LOS ANIMALITOS, EN EL PUEBLO NO HAY PAJARITO, GATO O PERRO QUE SE SALVE

¡AH, MALDITOS! ¡NI MI AVIÓN!

Y CUANDO ATERRIZAN...

VEAMOS LOS DAÑOS QUE ME HAN HECHO

¡EH, LÚPIN, USTEDES QUE ESTUVIERON VOLANDO ¿NO VIERON CAZADORES FURTIVOS? ¡OIMOS ALGUNOS TIROS!

...Y AQUÍ NO SE PUEDE CAZAR

¿QUE SI LOS VIMOS? ¡MIREN ESTO!

¡OH, LE HAN AGUJEREADO LA TELA

SI ESTABAN POR EL BAÑADO

¡YA SÉ, SON LOLO Y LELO! ¡LOS MISMOS QUE ME ESPANTARON EL PETIZO!

¿AH, SI?

HAY QUE DARLES UNA LECCIÓN

VAMOS AL GALPÓN A GUARDAR ESTO Y HAGÁMOSNOS LOS OSOS, LOS DEL AVIÓN NOS VIERON PERO NO CREO QUE NOS RECONOZCAN

ESTABAN MUY ALTO Y CON LA VELOCIDAD QUE VENIAN ES DIFICIL

¡LO QUE IMAGINABA, PATRÓN! ¡FALTAN UN RIFLE Y LA ESCOPETA DE DOS CAÑOS QUE SE GUARDAN AQUI!...

¡Y LAS CINTAS DE CARTUCHOS!

¡HUM, ENTONCES NO HAY DUDA!

¡OH! POR ALLÁ VIENEN, SALGAMOS RÁPIDO SIN QUE NOS VEAN Y HAGAMOS COMO SI NADA HUBIESE PASADO

VAMOSNOS Y SIGAMOS CON LO NUESTRO, Y USTEDES CHICOS, NO LES PIERDAN PISADAS

YA ESTAMOS CERCA, POR SUERTE NO SE VE A NADIE

TENEMOS QUE PENSAR OTRA DIVERSIÓN

LÚPIN Y LOS DEMÁS VOLVIERON AL PUNTO DE RELNIÓN

... MIENTRAS, LOS CHICOS SE QUEDARON ESCONDIDOS ESPIANDO A LOLO Y LELO

¡ANDÁ MICHITO! ¡AHÍ LOS TENÉS! ¡JE JE!
FFFFF!..
GRRR GUAUU
GRRRR!
JRI
URI
JA JA
¡NAUUUFF!
¡¡¡LÚPIN, LÚPIN!!! ¡YA HICIERON OTRA DE LAS SUYAS Y VIENEN PARA ACÁ!
¡OOH! ¡YA VEO!
¡ÑAUUFF!
¡AY!
GRAUGUAU GRRR...
¡CUIDADOO!
¡OH, LOS PERROS! ¡¡¡NEGROO, WISTON!!! ¡QUIETOS! ¡VENGAN ACÁ! ¡¡SSHH!!!..

HOLA GENTE ¿LLAMARON A COMER?. ¡JE! ¿CÓMO VA ESE ASADITO? ¡HUMM!..

¡HOLA, HOLA!..

¡OH, CARAMBA! ¿QUE HA PASADO AQUÍ? (JRI/ JRI/...)

BUENO... UN PEQUEÑO PROBLEMA, MUCHACHOS... JUSTAMENTE LOS ESTAMOS ESPERANDO PARA LLEVARLOS A VOLAR, APROVECHAREMOS AHORA, MIENTRAS ORDENAN ESTO..

OIA...

VENGAN... ADONIS LLEVARÁ A UNO Y YO AL OTRO... DE PASO, EL AIRE LES DESPERTARÁ EL APETITO...

Y... BUENO... VAMOS.. (MERECEMOS UN DESCANSITO, JE, JÉ)

¡ZAS! ESE ES EL AVIÓN QUE AGUJEREAMOS

Y SALIERON

VAMOS BIEN, A PESAR DE ESOS AGUJERITOS QUE ME HICIERON EN EL ALA UNOS CAZADORES FURTIVOS...

SI.. SI.. ¡CLUB!

SIGAMOS A LÚPIN

AHORA VAMOS A BAJAR EN AQUEL CAMPITO, Y USTEDES NOS AYUDARÁN A COLOCAR UNAS SEÑALES PARA UNA CARRERA QUE SE HARÁ DESPUÉS

¿UNA CARRERA? ¡QUÉ BUENO!

BUENO, AQUÍ TENÉS, COLOCÁ UNA BANDERITA EN AQUEL POSTE Y OTRA EN AQUEL...

TÁ BIEN

TOMÁ ESTAS BANDERITAS Y ANTES DE COLOCARLAS AGITALAS A VER SI SE VEN BIEN

OK

YA PASARON EL ALAMBRADO... EN CUANTO AGITEN LAS BANDERAS HARÉ LO QUE ME INDICARON LÚPIN Y EL PATRÓN

¡AQUÍ TENGO QUE HACER LAS SEÑALES A VER SI ME VEN... ¡¿EEEHH?!!! ¡NOOO!..

LAS SEÑALES VAN EN ESE POS...¡OOH!..

¡AHORA ES EL MOMENTO!... ¡JUERA TORITO!

¡BUUFF!

¡MÁMAA!..

BUUEEE

¡AY... NOS ALCANZAA!..

¡UUFF!... ¡UF!... ¡YA ESTOY CANSADO DE DAR VUELTAS...

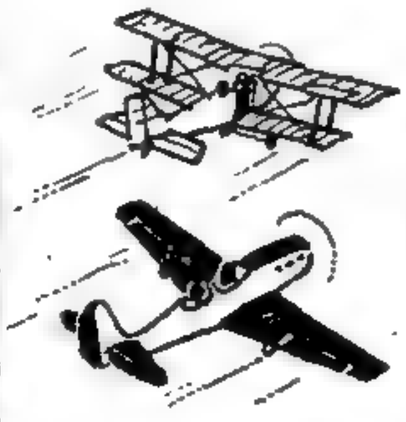
¡JÁ JÁ JÁ! ¡QUÉ MARATÓN!

¡NI JULEPE QUE SE HAN PEGADO!... ¡JÁ JÁ JÁ!

¡RÁPIDO! ¡SALTEMOS EL ALAMBRADO!

¡Y A LOS AVIONES!

CON EL "AMOR PROPIO" DOLORIDO SUBIERON A LOS AVIONES Y EMPRENDIERON EL REGRESO...



BICHO GORDI

por TITO SOL

HOY en "PRIMAVERA A FLOTE"

¡TUVIMOS UNA IDEA REGIA EN VENIR A FESTEJAR LA LLEGADA DE LA PRIMAVERA AQUÍ!..

ALQUILAREMOS CANOAS Y DAREMOS UN "HIDRO PASEO"

BIENVENI AL PARQ ¡QUE PASEN UN DIA DIVERTIDO

¡BICHO, SERÁ COMO PASEAR EN GÓNDOLA POR VENECIA!..

PARLAME D'AMORE, MARIUUUH'

Y YO IRÉ CON MI BUBI QUE ME CANTARÁ UNA ROMÁNTICA BALADA ¡MI OSITO DE PAÑO!..

MMH!

VAMOS, CHICOS ALQUILAREMOS TRES CANOAS YO IRÉ CON TILI, ALICIA IRÁ CON BUBI...

Y GORDI SERÁ EL NAVEGANTE SOLITARIO JÓ, JÓ, JÓ, JÓ

¡QUÉ PRECIOS! ¿ALQUILAN CANOITAS O TRASATLÁNTICOS?

¡SONAMOS, CHICOS!

ALQUILER DE CANOAS
1 HORA $3
½ HORA $2
¼ " " $1
PEJE DOCUMENTO DE IDENTIDAD
¡SOLICITE CRÉDITOS!
3 CUOTAS CON 2 FIADORES

HAREMOS UN POZO Y CON TODO ALQUILAREMOS UNA... SI PODEMOS

ESTO ES TODO LO QUE TENGO

AQUÍ ESTÁ LO MÍO

CHICAS, VENGAN, VAMOS A NAVEGAR

YO QUIERO UNA CANOA COLOR ROSA ¡ES MI COLOR PREFERIDO!

Y YO UNA AMARILLA

DESPIERTEN A LA TRISTE REALIDAD... SÓLO NOS ALCANZÓ PARA ALQUILAR UNA

Y NADA MÁS QUE POR MEDIA HORA

SIN SEGURO NI GARANTÍA

¡QUÉ DESILUSIÓN! NI CANTOS ROMÁNTICOS NI GÓNDOLAS

CONFÓRMENSE CON ESTO... Y GRACIAS QUE NOS HICIERON UNA REBAJITA

NO NOS PASEMOS DE LA MEDIA HORA ¿EH?..

3

JA, JA, JA MIRA ESA MANIFESTACIÓN EN UNA CANOITA ¡QUÉ GALLINERO!

¿NO TIENEN MIEDO DE IRSE A PIQUE?

½ HP

LES HARÉ UNA PASADA PARA ZARANDEARLOS UN POCO

¡EH! ¡NO HAGAN OLAS TAN CERCA DE NUESTRA CANOA!

¿QUÉ TAL? SE HAMACAN DE LO LINDO ¿NO?..

JI JA JA JA JO JU JE

CHICAS ¿POR QUÉ NO VIENEN CON NOSOTROS?

AQUÍ IRÁN COMODAS... AHÍ PARECEN SARDINAS

¡SI SE ACERCAN DE NUEVO LES SACUDIRÉ LOS SESOS @*#NN!

¡BUBI, NO TE PIERDAS!

JA, JA, JA EL GORDO SE PARÓ EN LA CANOA Y CASI LA HACE ZOZOBRAR

¡QUÉ PAPELÓN VAN HACIENDO!

MOTOR OLA ZERO STABLE

¡EH!

¡EPA!

¡VERDADERAMENTE ESTAMOS HACIENDO EL RIDÍCULO!..

SI TE PARECE ESO ACEPTA LA INVITACIÓN DE ESOS

GRRR!

¡CHUIK! ¡JAMÁS, BICHITO! YO CON TAL DE ESTAR A TU LADO NAVEGO EN UN MADERO ¡CHUIK!..

¡NENA!

GULP!

CHICOS, REMEN HACIA LA COSTA, ASÍ JUNTAREMOS ALGUNAS FLORES

SÍ ¡MIREN QUE VARIEDAD CRECE EN LA ORILLA!

SE DIRIGEN A LA ORILLA

HAGÁMOSLE UNA PASADA BIEN CERCA Y A TODO MOTOR

SPUTZ! SPUT! SPUT!

¡IUUUPIIIH!! ¡ALLÁ VAMOS!

PRRRRRR!

¡CUIDADO!

¡ADIÓS, NAÚFRAGOS A PUNTO DE RECIBIRSE!..

PRR! PRRR!

¡CONSERVEN LA CALMA, CHICAS!

¡ESTO ME MAREA!

¡LA CANOA SE LLENÓ DE AGUA!

DESAGOTÉMOSLA CUANTO ANTES

ENSEGUIDA LA SACAREMOS... ES SÓLO AGUA QUE ENTRÓ POR SOBRE LA BORDA AL PASAR ESA LANCHA

¡APURATE, BUBI!

¡ALLA VUELVEN!

OBSERVEN EL CONTRA-ATAQUE QUE LES TENGO PREPARADO

¡TOMEN POR SI TIENEN SED, SAPOS NEURÓTICOS!

¡PLAF!

PICHON

¡CUIDADO! CONSERVÁ EL CONTROL ¡VAMOS EN ZIGZAG!..

¡TENGO LOS OJOS LLENOS DE AGUA!!..

SPUTZ SPUTZ

HELP!

AHORA QUE SE ALEJARON ACERQUÉMONOS, A LA ORILLA A JUNTAR LAS FLORES
¡MIRA ESAS QUE LINDAS!
JUNTAME ALGUNAS, BICHO
AYÚDENME, CHICOS
TE DARÉ UNA MANITO
¡CUIDADO BUBI! NO SE APOYEN EN EL BORDE
¡EH! ¡ACERQUEN LA CANOAAA!!
PLUAF!!

¡NO SE ASUSTEN! AQUÍ NO HAY MUCHA PROFUNDIDAD, PODEMOS HACER PIE
DAME LA MANO, TILI
PUF!
TRAGUÉ MÁS AGUA QUE UNA BALLENA ¡PUAJ!..
DESAGOTEMOS LA CANOA
¡QUÉ NO SE ALEJEN LOS REMOS!
¡NAUFRAGARON! JÁ, JÁ, JÁ... HACELES UNA PASADA CERCA PARA ASUSTARLOS
SPUTZ! SPUT! SPUT!
BUBI, ALLÁ SE ACERCAN NUEVAMENTE
¡NO ESCARMENTARON! ALCANZAME ESE REMO, GORDI
¡CUIDADO ESE GORDO ES PELIGROSO!
¡ES EL QUE NOS TIRÓ EL AGUA! MEJOR PEGUEMOS LA VUELTA
VENGAN QUE LES SACUDIRÉ SUS MELONES
¡BUBI, QUÉ BOCA!..

¡NO SE ALEJEN! AQUÍ TENGO UN REGALITO PARA USTEDES
¡NO LOS PERSIGAS!
TRATARÉ DE ALCANZARLOS * Y ETC!!
¡OUH! TROPECÉ CON UNA PIEDR... GLUB, GLUB, GLUB
PLAF!
TRATEMOS DE AYUDARLO ¡POBRE, BUBI!
GLUB
¿QUÉ TE OCURRIÓ, MI GORDITO?
AQUÍ HAY ALGO SUMERGIDO, AYUDENME A SACARLO
JE
¡ES UN MOTOR DE UNA LANCHA!
¡ESTÁ FLAMANTE! HACE MUY POCO QUE ESTÁ AQUÍ

ACERCA LA CANOA, GORDI, TRATAREMOS DE SUBIRLO A ELLA

SE APROXIMA OTRA LANCHA

ESE MOTOR ES NUESTRO

RECIÉN LO ACABAMOS DE ENCONTRAR ¡Y POR CASUALIDAD!

MIS CHICOS SALIERON CON LA LANCHA Y AJUSTARON MAL EL MOTOR FUERA DE BORDA

ESTOS ATOLONDRADOS NI SABÍAN DONDE SE LES HABÍA HUNDIDO, COMO LA LANCHA SIGUIÓ POR EL IMPULSO

SECAREMOS EL CARBURADOR Y EL MAGNETO

NOSOTROS NOS VAMOS... ALQUILAMOS ESTA CANOA POR SOLO MEDIA HORA

ESPEREN... LOS REMOLCAREMOS... SI GRACIAS A USTEDES LO RECUPERAMOS

YA FUNCIONA... SI HUBIESE QUEDADO MUCHO TIEMPO SUMERGIDO SE ARRUINABA

HACÍA MEDIA HORA QUE LO BUSCÁBAMOS

PROP POP POP

¡Y PARA PEOR NO DISFRUTAMOS NADA NUESTRO PASEO! UNOS MALEDUCADOS NO NOS DEJARON EN PAZ

ALQUILER DE CANOAS

¡NO SE PREOCUPEN! NOSOTROS NOS ENCARGAREMOS DEL ALQUILER DE ESA CANOA

TUVIMOS QUE ALQUILAR UNA PARA TODOS PORQUE APENAS NOS ALCANZABA EL DINERO...

¿YO HUBIERA PREFERIDO PASEAR CON MI BUBI

CÓBRESE EL ALQUILER DE DOS CANOAS PARA ESTOS CHICOS

¡GRACIAS! YO IRÉ CON BICHO

NOAS ILAN

16

¡QUEDÉ MÁS SÓLO QUE UN SATÉLITE EN EL ESPACIO!

TE INVITAMOS A VENIR EN LA NUESTRA

25 HP

¡ESTO NI LO SOÑABA! ¡OH!.. ¡ESOS SON LOS QUE NOS MOLESTABAN! NO SE PREOCUPEN POR SALPICARLOS

AHÍ TIENEN SU MERECIDO... ESAS AGUAS LES LIMPIARÁ SUS SUCIOS PENSAMIENTOS

GRRRB!

SOL

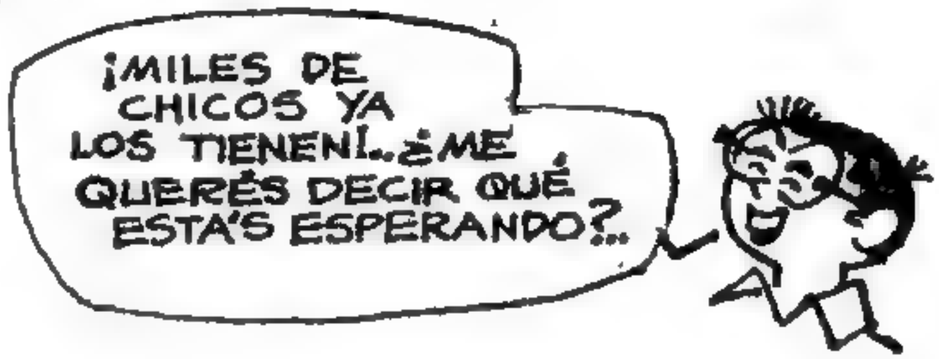
FIN

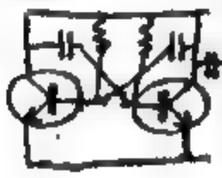
AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

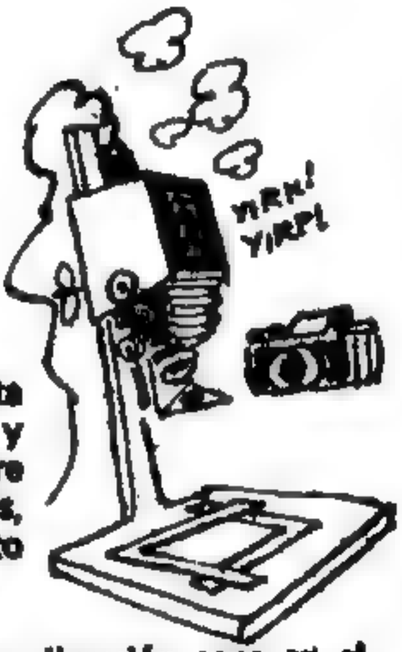
Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".





PRACTICÁ ELECTRÓNICA (suple B)

Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatitos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.



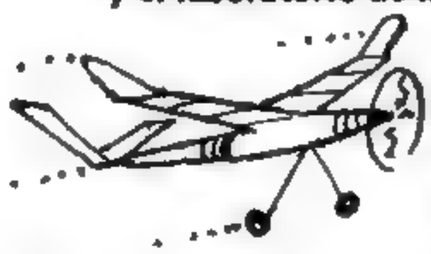
MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

En este suple encontrarás aparatitos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer cámaras fotográficas simples, ampliadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.

c/u	$ 1.-
2 por	$ 1,80.-
3 por	$ 2,50.-



AEROMODELISMO

Especial para los jovenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balancéa y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár $ 1.- para gastos de envío)

PARA CONSEGUIRLOS
PASÁ POR REDACCION
DE TARDE

4 suples por	$ 3.-
5 suples	$ 3,50.-

AL Peñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policía o ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

"SECUESTRO EN PRIMAVERA"

POR **GUERRERO**

¡CIELOS, ES LA DUEÑA DE LA PENSIÓN!

¡SI, Y LA HABITACIÓN DE BABY SE HALLA TODA REVUELTA Y EL NO ESTÁ! ¡VAMOS A DESATAR A LA SEÑORA!

¡MM... MMM!...

... ERAN TRES HOMBRES... EL QUE PARECIA EL JEFE ERA DELGADO DE BIGOTITO, CALVO Y NARIZ GANCHUDA... ¡ME MANIATARON Y A BABY SE LO LLEVARON!...

¡¡¡ LO SECUESTRARON !!! ¿QUE DIABLOS BUSCABAN Y POR QUÉ JUSTAMENTE A BABY ?..

¡SI TUVIERAMOS ALGUNA PISTA!

¡UY! ¡MIRE JEFE, AQUÍ EN EL SUELO! ¡UNA CIGARRERA, Y BABY NO FUMA!

¡¿ A VER?!...

TIENE LAS INICIALES "T.G." ¡HUMM! ¡¡YA SE!¡ Y POR LAS SEÑAS QUE ME DIO USTED, ES ÉL! T.G. ¡TONY GUNS! ¡MI RIVAL MAS ODIADO! ¡ES SU CIGARRERA, SE LE HA CAIDO!...

¡ES CIERTO!

¡ VAMOS TARAS ! ¡ CONOZCO SU GUARIDA ! ¡HUM !... ¡COMO SABE QUE BABY ES AMIGO NUESTRO, TRAMARÁ ALGUNA VENGANZA CONTRA MI !

¡ADIOS DIA DE PAZ!

¡SUERTE!

PRRRR

¡SI TONY LLEGA A HACERLE DAÑO AL CHICO, SE ACORDARÁ DE NOSOTROS!

¡ES UN MAL BICHO, CAPAZ DE CUALQUIER COSA!

¡AQUÍ ES, BAJEMOS!

¡LOS INSTRUMENTOS ESTÁN DEBAJO DEL ASIENTO! ¡IREMOS PREVENIDOS!

¡Hiii!

¡ENTREMOS DE GOLPE! ¡NO LES DEMOS TIEMPO A REACCIONAR!

¡DÉJEME A MI, JEFE, YO ME TIRARÉ CONTRA LA PUERTA!

¡AH! VOY CONTODO! ¡SÍGAME, JEFE!

¡DALE!

¡ZAS! ¡PARECE QUE NO HAY NADIE!...

¡PUFFF!... ¡EP!... ¡OIA!... ¡ABAJO DE ESTA ALFOMBRA HAY UNA TAPA!

CRASH!

¡ES UN SÓTAN... ¡¡¡BABY!!!

¡MMMH HUMM!...

¡QUÉ SUERTE! APURÉMOSNOS, MIENTRAS, TARAS MONTA GUARDIA

¡MENOS MAL! ¡NO DABA MAS! ¿ESE ERATONY GUNS? ¡YO NO LO CONOCIA!

¡PENSABAN PEDIRLE A UD. UN FUERTE RESCATE POR MÍ! HACE UN RATO SALIERON Y ME DEJARON AHÍ, CREO QUE IBAN A ALMORZAR...

¡BUENO, VAMOS!

¡MIREN! ¡FRENTE A NUESTRA CASA! ¡ES AL FENIQUE! ¡Y RESCATARON A BABY! ¡¿CÓMO DIABLOS?!...

¡AHÍ VUELVEN! ¡DISPAREMOS!

¡JUSTO A TIEMPO!

¡DAME ESA TARTAMUDA! ¡NO LOS DEJAREMOS ESCAPAR! ¡A ESTOS LOS HARÉ DESAPARECER DEL MAPA PARA SIEMPRE!

¡EL MALDITO NOS VIÓ, Y NOS SIGUEN!... ¡TU, BABY, TÍRATE EN EL PISO PARA PROTEGERTE! ¡YO ME ENCARGARÉ DE ELLOS!

¡SI, SI!...

¿Y A MI QUIEN ME PROTEGE?

¡JA! ¡PARECE QUE AL ME QUIERE ENFRENTAR! ¡NO LE DARE TIEMPO!

RATATÁ-TA-TÁ

Y ENTRE AL Y TONY SE ENTABLA UN TERRIBLE DUELO EN LA RUTA

RÁ TÁ TÁ TÁ TÁ

RÁ TÁ TÁ TÁ TÁ TÁ

¡AY, MAMITA QUERIDA!

¡UU... EEEEH!... ¡NO ME DA TIEMPO DE FRENAAR!...

¡GLUB!.. ¡PASAMOS JUSTITO!...

¡AJJJJ! ¡MALDITO TREN! ¡EL SABANDIJA ESE, AHORA TOMARÁ VENTAJA! ¡@#*!!!

¡JÁ JÁ! ¡NO PUDO PASAR!... ¡JÁ JÁ! FRENA, TARAS, TENGO UNA IDEA

¡POR FIN! ¡VAMOS! ESTA DEMORA LOS HA HECHO ALEJARSE ¡PERO LOS ENCONTRAREMOS, ASÍ TENGAMOS QUE IR HASTA EL FIN DEL MUNDO!...

¡¡¡ OOOH !!!

¡EP!... ¿QUÉ... PASA?...

¡AY, CUIDADOO!...

RA TA TA TA TA TA

BANG!

BANG!

BANG!

¡JA JA! ¡ESTOS CREYERON QUE NOS HABIAMOS ALEJADO, PERO OCULTOS EN ESTA CUNETA, AL COSTADO DEL CAMINO, PUDIMOS DISPARARLES A LAS GOMAS MIENTRAS PASABAN!

EL COCHE DE TONY PERDIÓ ESTABILIDAD Y FUÉ A DAR CON SUS FAROLES CONTRA UN POSTE DE TELÉGRAFO

CRASH!

AY!

UY!

¡JA, JA! ¡LO HICIMOS BIEN! SALGAMOS DE NUESTRO ESCONDITE

¡SE DIERON UN LINDO PORRAZO! ¡AHORA PODEMOS SEGUIR TRANQUILOS!

¡UY! ¡MIRE JEFE, EL AUTITO DE LA POLICIA!...

¡PAREN, MUCHACHOS, NO ME METAN EN LIOS! ¡YO SOY UN CHICO DECENTE!

¡SI, PAREMOS!...

UUUUU

¡ALTO AL FEÑIQUE! ¡HAY QUE ACLARAR ESTO! ¡¡¡OH, BABY!!!

¡INSPECTOR MÁCHINGAN, YO LE EXPLICARE!

¡ESPERE, SOY INOCENTE!

...Y ELLOS ME SALVARON... AHÍ LOS TIENE A TONY GUN Y LOS SUYOS CAPTURADOS

LES CREO, BABY, LA SEÑORA DE LA PENSIÓN FUE QUIEN ME AVISÓ Y SALÍ EN BUSCA DE LIDS.

SI SEÑOR, ESO ES TODO

¡ESTA VEZ TENGO QUE FELICITARTE, AL, TE HAS PORTADO!... ¡LOS DEJO EN LIBERTAD Y GRACIAS POR DARME SERVIDO A ESOS TRUHANES!

¡ADENTRO! ESTOS VAN A FESTEJAR LA PRIMAVERA A LA SOMBRA!

¡JÁ! Y NOSOTROS LO HAREMOS AL SOL ¿VAMOS TARAS?

¡AAH! ¡POR FIN!...

VAMOS, JEFE, ¡NECESITO PAZ Y TRANQUILIDAD!

MÁS TARDE

¡UIA!... ¡PÁRENLO!... ¡UY! ¡FUÍ A SACUDIR LA SERVILLETA Y SE ME VINO ENCIMAA!... ¡AIA!... ¡AUXILIOOO!...

¡JÁ, JÁ, JÁ!... ¿NO QUERÍAS PASAR UN DIA DE PAZ Y TRANQUILIDAD EN EL CAMPO?.. ¡JÓ JÓ!...

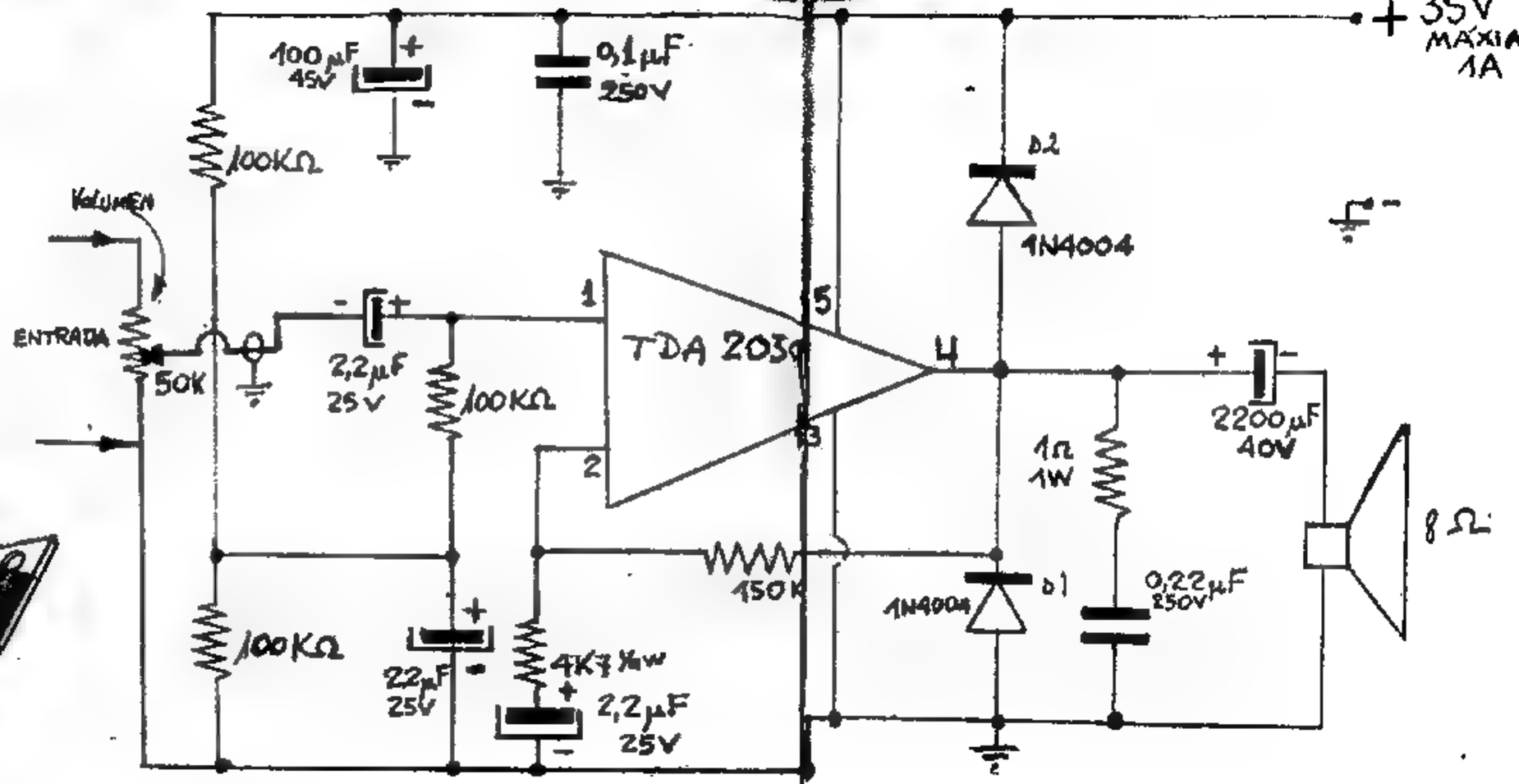
¡JÓ, JÓ, JÓ! ¡DEJA ESE NOVILLITO TRANQUILO Y VEN A COMER!

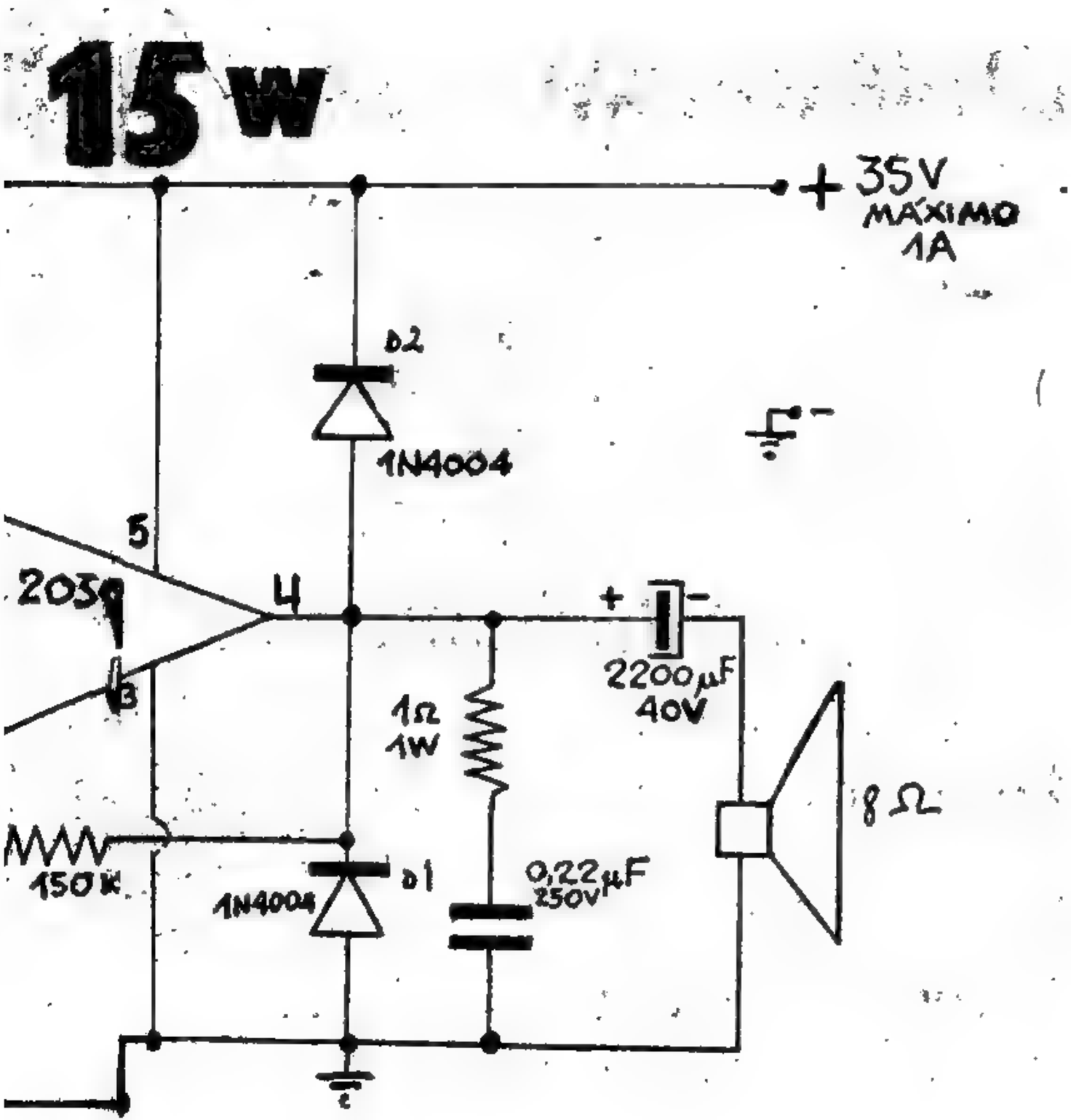
SUGORERO

FIN

AMPLIFICADOR DE 15 W

En el suplemento "C" publicamos un amplificador de 7W con el conocido CI-TDA 2002 al que se le habla agregado para algunos usos un adaptador de impedancias compuesto de dos transistores en este caso no le hemos agregado ni pre ni adaptador ya que todo eso va de acuerdo al uso que quieran darle, el circuito que mostramos en estas páginas, es muy económico y utiliza un CI-TDA 2030 así como se presenta puede conectarse en su entrada una cápsula reproductora de cerámica, una magné-



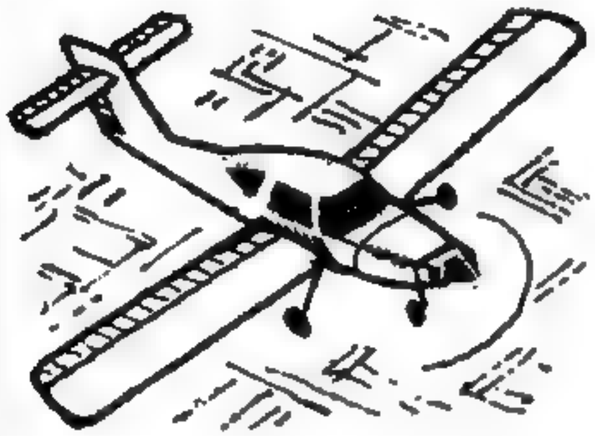


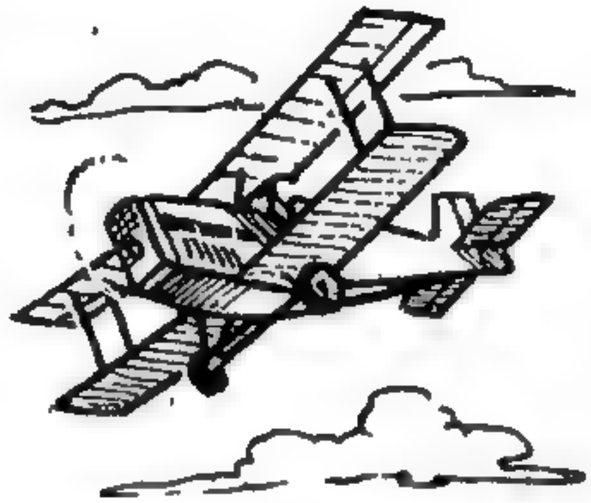
tica necesitaría un pre, otro detalle a observar es que el parlante se conecta al CI por intermedio de un condensador electrolítico de 2200 microfaradios, también puede conectarse la entrada a la salida de una casetera para obtener más volumen y en ese caso el nivel de entrada se ajusta con el mismo pote de la casetera, como ven es versátil y se adapta a todos los gustos y necesidades, utiliza un CI Fabricado por Siemens y SGS y puede darnos una potencia máxima de 15 W, según la alimentación que utilicemos. Si lo utilizamos con una fuente de 9 v obtendremos una potencia de 1W, y en este caso el CI no necesita disipador. Se entiende que si queremos usarlo con menos voltaje podemos hacerlo.

Para conseguir 15 W de potencia se debe alimentar con una tensión de 35v. 1A. En este caso hay que colocarle un disipador al CI, de lo contrario el amplificador no entregará su máxima potencia y presentará mucha distorsión.

PUEDEN ADQUIRIR EL CIRCUITO IMPRESO DE ESTE AMPLIFICADOR EN: En Redacción y en Estados Unidos 1156 P.B. 2, de 15 a 20 hs.

CENTRO UNIVERSITARIO DE AVIACION





El Aeroclub te invita a volar:

Vuelos de Bautismo

También Cursos de Piloto,
en 40 horas podés volar como Lúpin

Te esperamos de Martes a Domingo

Camino de Cintura y Rio Matanza
Pdo. Esteban Echeverría Tel. 620-3357

bicicleteando con Resorte

entrenamiento apropiado

Cuando llegan los días lindos para salir a dar un largo paseo en bicicleta hay que recordar que el "motor" de la bici es uno mismo, habrá que preguntarse si ese motor después de mucho tiempo frío estuvo sin pedalear, como se comportará si queremos recorrer muchos kilómetros y al otro día estar tan bien como si hubiésemos hecho un paseito común, el entrenamiento a largas marchas debe ser ayudado por gimnasia en los días o semanas previas, pero la clase de gimnasia ideal para la bicicleta es... la misma bicicleta, sí, todos los ejercicios son interesantes, correr, saltar, gimnasia pero los músculos que se deben entrenar para andar en bicicleta los hace trabajar la misma bicicleta.

Tengamos en cuenta que no todos los cuerpos responden iguales a cierto tipo de entrenamiento por lo que les recomiendo entrenarse prestando atención a los resultados obtenidos, un pequeño programa de tres o cinco semanas antes de realizar una larga marcha ayudará a volver de ella fresquito, la primera semana hagamos paseos de 5 ó 10 kilómetros entre ida y vuelta, no hay necesidad de correr, el asunto es estudiarse como se pedalea para no cansarse, pedalear tranquilo, el asiento debe estar a una altura cómoda cosa que la pierna al pasar por la parte baja del pedaleo quede algo estirada, sin esfuerzo, la posición debe ser tan cómoda que ningún músculo de la espalda o los brazos se resientan, la segunda semana recorramos 20 kilómetros, siempre tranquilos, sin correr, tratando de que el paseo sea agradable y no sintamos el más mínimo cansancio, el asunto es ganar resistencia para ir incrementando la distancia, hasta ahora la bicicleta fue sin carga pero en las próximas semanas nos entrenaremos con algo de carga, empecemos por unos diez kilos y después incrementemos la carga hasta veinte kilos, recordemos que cuando salgamos a pasar un día de camping deberemos llevar equipo y es por eso que el entrenamiento deberá hacerse también con algo de carga, ahora notaremos que no viajamos tan cómodos como antes, además alarguemos los recorridos de entrenamiento hasta los 25 ó 30 kilómetros pero esto va de acuerdo al recorrido que pensamos realizar ya que si sólo nos alejaremos treinta kilómetros no habrá que entrenarse más que con recorridos de ida y vuelta de unos veinte kilómetros, la última semana antes del "gran" recorrido incrementemos la distancia y llevemos el peso que llevaremos ese día, estos recorridos de entrenamiento no deben hacerse todos los días ya que el asunto es tener los músculos acostumbrados a largas marchas, como ven esto no es difícil de cumplir pero los resultados son compensatorios por que disfrutaremos una larga marcha sin problemas de cansancio, otro detalle importante es hacerse asesorar por expertos y si no conocen a ninguno lean los consejos de un pedalista que recorrió medio país en bicicleta, Ludovico Hordij, por ejemplo: "Vacaciones en Bicicleta" del número 232 y muchas notas anteriores donde encontrarán detalles interesantes sobre los cambios, la carga, la alimentación, etc., además un punto a tener en cuenta es que un largo recorrido en bicicleta puede ser agradable o un verdadero suplicio y esto depende de las condiciones físicas con que lo encaremos, un ciclista bien entrenado disfruta el paseo más largo y al otro día está como si no hubiese pedaleado.

AVISITOS APILADOS

JORGE. G. JOHANSON, calle España 739 - Barrio. Inmigrantes (4200) Santiago del Estero licencia LUINCQ deseo cartearme con LUs o Diexistas de todo el país.

LUIS PURPURATO calle Lavalle 62 Laborde Córdoba (2657) compro lúpins del 180 al 190 e intercambio planitos de modelitos para volar e inf. sobre OVNI TE92340

VICTORIO VENINI calle Bolivia 1094 (2700) Pergamino B.A. compro Lúpins del 190 al 196 o los cambios por patoruzú - mickey - pato Donald - tribilín compro motor ZUZUKI 50 cc. YAMAHA 30 cc. vendo lúpins del 169 al 224

EMILIO KIM calle Directorio 6714 Cap. Fed. vendo revistas "Micomputer" (13 fasc. salteados) A= 10 y una radio O M (M W) Philips A= 5.

LUIS CORZO calle José Ortega y Gasset (1687) - 5° piso dep. C. Cap. Fed. canjeo juegos de computadora 2C 1000 (casete).

ALEJANDRO PIE calle Parera 1084 Bahía Blanca B.A. 8000) deseo cartearme con chicos (12 años) tema computers, T. 85 Sinclair CZ 1500 y 1000 programas, juegos, etc. formo club.

RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DAL

TELEPATÍA

¿QUIERES VENIR CON NOSOTROS? VAMOS A NADAR...

¡NI TE MOLESTES EN INVITARLO! ESE SABIONDO NO VA A NINGÚN LADO

...PODÍAS IR CON LOS CHICOS DEL BARRIO ASÍ TE DISTRAES UN POCO...

¡ESPEREN, MUCHACHOS!

PARÁ, FLACO PARECE QUE ACEPTÓ

¿Y A QUÉ PILETA VAMOS A NADAR?...

¿PILETA? JA,JA,JA VAMOS A LA LAGUNA DETRÁS DE LAS FÁBRICAS...

JA JA JA JA JO JO

¿PERO ALLÍ NO ESTÁ PROHIBIDO? HAY CARTELES POR TODOS LADOS

¡BAH! ¿QUIÉN LE HACE CASO A LOS CARTELES?

PROP! PROP! PROP!

¡YA LLEGAMOS ¡QUÉ LINDA ESTÁ EL AGUITA!

¡A DESNUDARSE PATOS!... JA, JO, JÚ

YO ME DESNUDÉ EN EL VIAJE PARA GANAR TIEMPO

EN TRÁNSITO

¡VAMOS, RESORTE! ¿QUÉ ESPERAS?

¡EL ÚLTIMO COLA DE PERRO!...

PROHIBIDO BAÑARSE
PANTANO PELIGROSO

NO PESCAR NI NADAR

¡PLAF!

¡AH! ¡ÉSTO SÍ QUE ES VIDA! Y YO PERDIENDO EL TIEMPO ESTUDIANDO LA TRANSMISIÓN DEL PENSAMIENTO... TONTERÍAS, COMO DICE MAMÁ...

¡UCH! ¡ALGO ME PICÓ!

!!!

? ? ?

¡NO ES NADA! DEBE HABER SIDO UNA SANGUIJUELA, ESTE LUGAR ESTÁ LLENO DE ESOS BICHOS

¡AAJ! ¿Y AHORA ME LO DICEN?

JA JA

JA JA

JA JA ¿Y QUÉ LES OCURRE QUE AHORA DISPARAN? ¿LOS PICARON A USTEDES TAMBIÉN?

¡NO! ES QUE VIENE LA POLICÍA Y SI NOS PESCAN VAMOS TODOS A LA COMISARÍA

¡MENOS MAL QUE PUDIMOS HUIR A TIEMPO!

EL BAÑO ME DIÓ HAMBRE ¿QUÉ LES PARECE SI VAMOS A COMER FRUTAS?

ME VINE SIN DINERO... TENDRÁN QUE PRESTARME PARA COMPRAR

¿QUIÉN HABLÓ DE COMPRAR?

SABEMOS DE UN LUGAR DONDE LA PODEMOS COMER SIN PAGAR

¡AH! ¡LAS REGALAN!

¿POR QUÉ ENTRAN CON TANTO CUIDADO?

PORQUE SI NOS VE EL DUEÑO NOS CORRE A ESCOPETAZOS

VAMOS SI QUIERES COMER...

¡OH! ¡MIREN QUIENES ESTÁN AHÍ!..

¿QUIÉN, LOS DUEÑOS?..

NO ¡PEOR! ¡LA BARRA DEL OTRO BARRIO NOS GANÓ DE MANO!

AQUÍ ESTAMOS ROBANDO NOSOTROS ¡VAYAN A OTRO LADO! AIRE, AIRE

¿QUÉ LES PARECE SI LES SACAMOS EL BOTE?..

GRRR

¿QUÉ HACEN AQUÍ EN NUESTRA JURISDICCIÓN? ESTA FRUTA LA DESCUBRIMOS PRIMERO, POR LO TANTO NOS PERTENECE

¿AH, SÍ?!! JE, JE, SI LLEGARA A VENIR EL DUEÑO TENDRÍAN QUE HUIR IGUAL QUE NOSOTROS

PERO PARA QUE VEAN QUE SOMOS...

...BUENOS CHICOS LES CEDEMOS EL LUGAR, TOTAL YA COMIMOS BASTANTE

QUE LES APROVECHE Y PASEN UN BUEN DÍA

¡TANTA AMABILIDAD ME CONFUNDE!..

¿QUÉ RARO SE VAN SIN PELEAR?

MIREN ¡QUIEREN APROPIARSE DEL AUTO!

¡CON RAZÓN TANTA CORTESÍA!

¡TRAICIONEROS! AHORA VERÁN ¡A LA CARGA, MUCHACHOS!

NO LES DEJAREMOS UN HUESO SANO ¡AL ATAQUE MIS INDIOS! ¡UUPIH! ¡UUUPIIH!

¡Y DALE CON ESA MANIJA, GORDINFLO!..

LE ESTOY DANDO PERO NO ARRANCA ¿TENDRÁ ALGÚN SEGURO ESPECIAL?

¡UN MOMENTO! ¡NO SE LE PEGA A UN HOMBRE CON ANTECOJOS! ESPERE QUE ME LOS QUITE
¡SI ES POR ESO NO TE PREOCUPES, CHIQUITÍN! PUEDO AYUDAR A SACARTELOS JO,JO, JO,JU
PAF!
¡Y AHORA PREPARATE PARA LA GRAN PALIZA!
ESTE GOLPE ES ESPECIAL PARA GORDOS
¡BIEN, RESORTE! ME SALVASTE
ZUUUUIIING!
UG!
GRAK!
¡YA LE DIMOS BASTANTE! VAMOS ANTES QUE SE REPONGAN
¡HASTA LA PRÓXIMA PELEA! JO, JO, JO
UF!
?

¿Y AHORA ADÓNDE VAMOS?

AL RÍO, A DIVERTIRNOS

¿OTRA VEZ A NADAR?

?

VAMOS A NUESTRA SALA DE JUEGOS

ES EN AQUEL GALPÓN ABANDONADO, YA DEBEN HABER LLEGADO LOS OTROS MUCHACHOS

¿Y QUÉ CLASE DE JUEGOS HACEN AQUÍ? ¿HAY MESAS DE PING-PONG?

1

¡NO! SÓLO PRACTICAMOS NAIPES Y DADOS... JUGAMOS POR DINERO PARA HACERLO MÁS ENTRETENIDO...

YA LES DIJE QUE NO TRAJE NI UN CENTAVO

POR ESO NO TE PREOCUPES, PUEDES FIRMARNOS UN PAGARÉ A TREINTA DÍAS...

NO ¡POR HOY BASTA! VUELVO A CASA... MUCHAS GRACIAS POR "TODO"

TE PIERDES LO MEJOR...

IRÉ A LA CASA DEL PROFE, NO SE QUE DIRÁ CUANDO ME VEA CON ESTA FACHA

MENOS MAL QUE SE QUEDÓ DORMIDO ENTRE SUS LIBROS, APROVECHARÉ PARA ASEARME

AUNQUE NO LE TENGO MUCHA FÉ A LOS ESTUDIOS QUE ESTAMOS HACIENDO SOBRE TRANSMISIÓN DE PENSAMIENTOS...

DESPIERTE, PROFE... SOY RESORTE LLEGUÉ UN POCO TARDE HOY JE,JE...

¡OH! CASUAL-MENTE SOÑABA CONTIGO Y TU MAMÁ...

¿QUÉ SOÑABA, PROFE? CUENTE, CUENTE...

ELLA TE DECÍA QUE NO VENGAS TAN SEGUIDO A TRABAJAR CONMIGO Y QUE...

...ALGUNOS DÍAS PODÍAS IR A JUGAR CON LOS CHICOS DEL BARRIO ASÍ TE DISTRAES... FRANCAMENTE CREO QUE TIENE RAZÓN...

GLUP! ¡NO PROFE! CREAME QUE AHORA MÁS QUE NUNCA PREFIERO AYUDARLO EN ESTOS ESTUDIOS...

FIN

CIRCUITOS LOGICOS 20

LAS MEMORIAS

En las notas anteriores hemos ido avanzando en el tema de las memorias hasta llegar a las ROM programables (nota anterior) denominadas PROM, las cuales una vez grabadas no se las podía borrar más (es decir que se las programaba sólo una vez). En la nota de hoy veremos otro tipo de ROM programable pero en este caso borrable con rayos ULTRAVIOLETAS por lo que se denominan UVEPROM o simplemente ERPOM.

El principio de funcionamiento de estas memorias se lo puede observar en la figura 1. El elemento de almacenamiento es un transistor MOS cuya compuerta está aislada de sustrato por una capa de OXIDO DE SILICIO; permaneciendo sin conexión alguna: al aplicar una tensión negativa en el electrodo fuente de este transistor provoca efecto tunel e induce portadores en la compuerta. Al desaparecer la tensión negativa, la compuerta flotante queda cargada con electrones: estableciéndose una zona del tipo P inducida en el sustrato.

fig.1

Para borrar a las PROM (liberar los electrones de la compuerta), se aplican radiaciones ULTRA VIOLETA a través de una ventana de cuarzo existente sobre el Chip (ver fig. N° 2) durante unos 10 minutos aproximadamente.

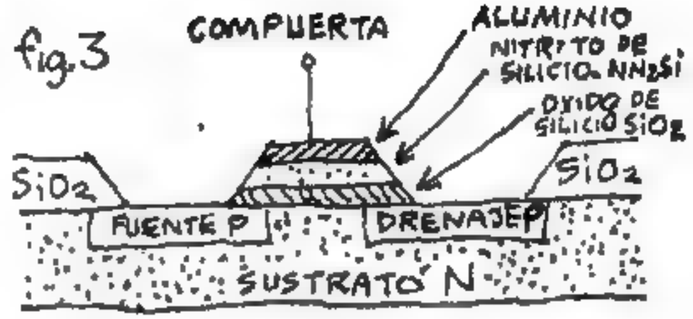
La estructura habitual de este tipo de memorias son de 256, 512, 1024, y 2048 palabras de 8Bit c/u (8 Bit es el largo de cada palabra).

fig.2

PARA PROGRAMAR A LAS MEMORIAS EPROM ES NECESARIO POSEER UN DISPOSITIVO PROGRAMADOR

NOTA:
NO EXPONER LAS EPROM A LOS RAYOS SOLARES ¡ALTERAN SU CONTENIDO!

fig.3



Cabe señalar que para programar a las EPROM es necesario contar con un dispositivo de programación.

NOTA: si tenemos la oportunidad de trabajar con una memoria de este tipo, deberemos cuidar de no exponerlas a las radiaciones SOLARES ya que estos alteran su contenido.

Otro tipo de ROM borrable es la memoria denominada EAROM (ROM alterable eléctricamente). Estos tipos de memoria se graban con pulsos eléctricos del orden de los 30 V y a diferencia de los EPROM tienen la ventaja de ser posible su grabado dentro del circuito donde está operando.

En la figura N° 3 se puede observar la estructura de las EAROM; veremos que poseen 3 capas de metales diferentes (que forman la compuerta) sobre el sustrato de SILICIO. la polarización positiva de estas capas provoca un desplazamiento de electrones que quedan acumulados entre las capas de OXIDO y NITRURO (observar en la fig. 3). El borrado se realiza de la misma forma; pero polarizando con tensión negativa a la compuerta.

LABORATORIO

OMEGA Ω

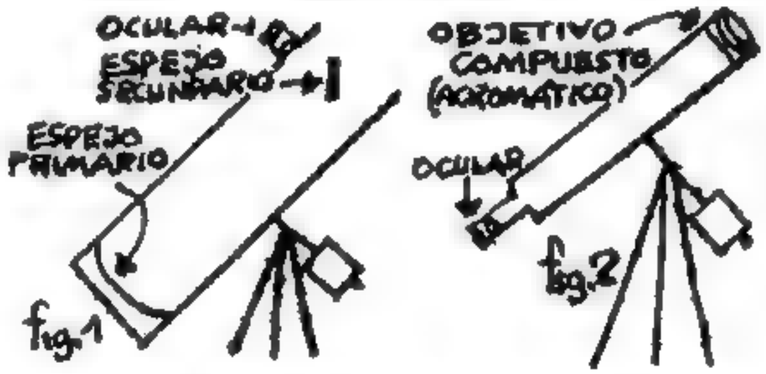
de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos digitales de cualquier tipo
Especialidad de Frecuencímetros, Multímetros y Secuenciadores
Instrumental de Medición en General
Reparaciones —consultas técnicas
calle España 739 B° Inmigrantes (cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO
c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

Tu telescopio y el Halley

Los días de las vacaciones se acercan y habrá más tiempo para muchas cosas que postergamos, una de ellas, el telescopio que tanto ansiamos, pero... ¿cuál nos conviene?... uno chico que podramos llevarlo cuando pasemos unos días afuera, uno poderoso y robusto con muchos aumentos, o un catadrióptico con sus dimensiones reducidas a la mitad de su distancia focal, como ven hay para todos los gustos y bolsillos.

La Figura 1 nos muestra un telescopio con foco newtoniano, el espejo primario se encuentra en el fondo del tubo, el secundario frente al ocular, el primario tiene su superficie aluminizada y parabolizada para que la imagen que queremos ver, se proyecte frente al ocular mediante el espejito plano secundario colocado a 45° para desviar lo enfocado hacia el ocular, que consiste en un conjunto de lentes como si fuera una lupita compuesta ya que tienen por misión aumentar los detalles de la imagen observada, para calcular los aumentos que puede tener un telescopio se divide la distancia focal del espejo primario por la distancia focal del ocular, ejemplo: si la distancia focal es de 1.000 mm y la del ocular de 10 mm el telescopio con ese ocular tendrá 100 aumentos, observen que digo con ese ocular ya que con otro de 5 mm tendrá 200 aumentos, muchos estarán pensando si le ponemos uno de sólo 1 mm de distancia focal llegaremos a 1.000 aumentos, no es así ya que hay un límite teórico, el diámetro del espejo nos da ese límite, si multiplicamos por 2 el diámetro del espejo en milímetros tenemos que para un espejo de 100 mm. el aumento mayor que podemos alcanzar es sólo 200 X, y con un espejo de 150 mm de diámetro 300 aumentos.

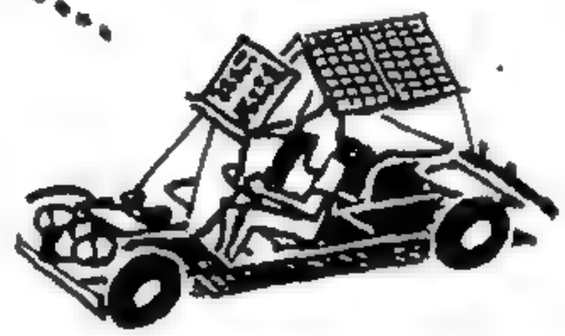
Consideremos a qué se debe esa limitación, el espejo, como el ojo humano recoge luz proporcionalmente a su superficie, el ojo humano tiene sólo 8 mm. de abertura el espejo del telescopio del Caucaso 6.000 mm (6 metros) así que si con un telescopio de sólo 100 mm de abertura (diámetro del espejo primario) quisiéramos ver con 500 aumentos podríamos hacerlo, pero las imágenes serían tan oscuras y difíciles de enfocar que en lugar de ganar en detalles lo perderíamos, la mayoría de las veces las observaciones se realizan con la mitad de los aumentos que el telescopio puede alcanzar y puedo asegurarles que con mucho menos ya que se gana en luminosidad, detalles y campo visual.



Pronto se acercará el Halley y aunque este cometa no tendrá la espectacularidad que tuvo en 1834 y 1910, ya que su aproximación a la Tierra fue notable, muchos ya están preparando sus telescopios para observarlo, les recomiendo hacerlo con oculares que sólo le den unos 15 aumentos al telescopio, los que no posean oculares para tan reducida cantidad de aumentos les recomiendo no pasar de 25 X y tendrán una magnífica imagen del cometa que tanto asustó en el pasado, decían que si la cola tocaba la Tierra sucumbiríamos, en realidad la mayor parte del núcleo del cometa son gases que aunque se acercan congelados se vaporizan al aproximarse al Sol, en cuanto a los temores de los antiguos no estaban tan equivocados, en Inglaterra se han desarrollado estudios sobre que traen las colas de los cometas y se sospecha que en ellas se desarrollan ciertos tipos de aminoácidos que pueden contaminar la atmósfera terrestre y esa ha sido la causa de extrañas enfermedades que aparecieron en todo el planeta sin saber de dónde provenían... no temer, tengamos en cuenta que el ente más destructor que contamina el planeta es el hombre, y para peor ha superpoblado con su especie todos los países del mundo y esa es la causa de tantos problemas de hambre y falta de viviendas, pero volvamos a lo nuestro, les recomiendo un telescopio con una óptica de primera calidad ya que de eso depende el éxito de las observaciones, los telescopios reflectores son los que utilizan espejos y los refractores sólo lentes, la figura 2 nos muestra un refractor, el objetivo es compuesto para poder enfocar todos los colores en un mismo plano, cosa que en los reflectores no es necesario ya que parabolizando la superficie del espejo primario, todos los colores se enfocan en un mismo plano, los oculares son del mismo tipo, tanto para los reflectores como para los refractores, en el comercio hay algunos refractores de baja calidad que poseen un diafragma en el objetivo para presentar un aparato de más apertura de que en realidad tiene, antes de decidirnos a gastar unos australes asesorémonos por algún aficionado que conozca del tema y que pertenezca a algún club de astronomía.

USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA

TAMBIEN CURSOS PERSONALMENTE
EN NUESTRO LABORATORIO EN BUENOS AIRES.



SE LO OFRECEMOS AHORA

dirigido por Ariel C. Rietti

que diseño el auto solar eléctrico argentino

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE .....

DIRECCION .....

CIUDAD ..... PAIS. .....

PROGRAMAS ÚTILES

Este programa es útil para los que no dominan el color de las resistencias, sabemos sólo el valor en ohms y la computadora nos dirá que color de código le corresponderá a ese valor, el programa lo envió Alfredo H. Miniussi de la calle Maipú 686-3º "A" Rosario Sta. Fe (2000) el programa es para computadoras TK 83, TK 85, TS 1000, CZ 1000, CZ 1500.

Para los usuarios de TS 2068, CZ 2000 y Spectrum: cambiar la línea 40 por: 40 IF VAL V$(10 OR VAL V$)99*(10↑9) THEN GOTO 30.

```
10 REM RESISTENCIAS
20 PRINT "INGRESE EL VALOR DE LA
                    RESISTENCIA EN OHMS"
30 INPUT V$
40 IF VAL V$(10 OR VAL V$)99*(10**9)
THEN GOTO 30
50 DIM A$ (10,10)
60 LET A$(1)="NEGRO"
70 LET A$(2)="MARRON"
71 LET A$(3)="ROJO"
72 LET A$(4)="NARANJA"
73 LET A$(5)="AMARILLO"
74 LET A$(6)="VERDE"
75 LET A$(7)="CELESTE"
76 LET A$(8)="VIOLETA"
77 LET A$(9)="GRIS"
78 LET A$(10)="BLANCO"
80 LET Q$=V$(TO 1)
90 LET W$=(2 TO 2)
100 LET E$=V$(3 TO)
110 LET P=VAL Q$+1
120 LET S=VAL W$+1
130 LET T=LEN E$+1
140 LET P$=A$(P)
150 LET S$=A$(S)
160 LET T$=A$(T)
170 CLS
180 PRINT "LOS COLORES DE DICHA
                    RESISTENCIA SON":
190 PRINT "PRIMERO: ";P$
200 PRINT "SEGUNDO: ";S$
210 PRINT "TERCERO: ";T$
220 PAUSE 4E4
230 CLS
240 RUN
250 SAVE "RESIST/"
```

ELECTRONICA H y C

NUEVOS EQUIPOS Y APARATOS DE ELECTRONICA ARMADOS EN GABINETES:

—Emisor espía (transmis. FM)
—Alarmas con LDR (interrup. haz)
—Alarma con LDR (iluminac. Lugar)
—Alarma por sensores (2 modelos)
—Alarma por baja tensión (220 V.)
—Alarma antirrobo para automóvil
—Interruptor por oscuridad
—Sirena electrónica ululante
—Timbre con CI de dos tonos
—Bocina electrónica para bici
—Baliza Fli-Flop c/sin control
—Disparador de cohetes (2 modelos)
—Receptor para captar aviones
—Despertador solar electrónico
—Atenuador de luz de 1.500 Watts
—Luces audiorrítmicas sin conex.
—Luces audiorrítmicas de 1.500 W.
—Mini luces audiorrítmicas
—Preamplificador

CIRCUITOS IMPRESOS

—Amplificador de 7 W (Suple C)
—Amplific. 2+2 W estéreo (Sup. B)
—Amplific. "Mágico 80" (Suple B y C)
—Tocadiscos portátil (Suple C)
—Organo electrónico (Suple B)
—Luces audiorrítmicas (Suple C).
—Vúmetro con CI (Suple C)
—Despertador electrónico solar (C)
—Aparato de múltiples usos (S.C)
—Interruptor electrónico de múltiples usos (Suplemento C)
—Espantamosquitos (Suple C)
—Sintonizador para VHF (S.B. y C)
—Amplificador de 15 Watts.

PODES ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS DE 15 a 20 hs. en ESTADOS UNIDOS 1156 P.B. "2" Cap. Fed. Tel. 27-9674 o en redacción de 15 a 19 hs.

PARA ENVIOS AL INTERIOR enviar estampillas (para gastos de franqueo-carta simple) a: J.D.M. —Casilla de Correo 4852 - C.P. 1000 Correo Central — Buenos Aires; y A VUELTA DE CORREO, RECIBIRAS UN CATALOGO COMPLETO DETALLANDO EQUIPOS Y CONDICIONES DE ENVIO.

CONSULTAR POR ELEMENTOS DE ASTRONOMIA.

MOSCA KID

En:

Cuento de primavera

GRACIAS, ANOTALO...

DESPUÉS ARREGLAMOS...

TE LO DEBO

LES FÍO PORQUE SON CLIENTES

¿TAMBIÉN ESO? ¡VAS A VOLVER A TU CASA CON MENOS PLATA!

SI ¡Y ME LO TENDRÉ QUE AGUANTAR A MI VIEJO!.. PERO... COMO NO LES VOY A FIAR SI LOS DIAS DE CLASE ME COMPRAN TODO...

BUENO, TOMÁ LO QUE TE FALTA, NO QUIERO QUE TU VIEJO TE PEGUE...

¡OH... GRACIAS...

...ADEMÁS TE ACOMPAÑARÉ HASTA LA PUERTA DE TU CASA... (QUIERO VER QUE CLASE DE ESPÉCIMEN ES EL PADRE)

BUENO... MEJOR, ¡POR LAS DUDAS!

AQUÍ ES, PERO MEJOR NO ENTRE... ESPERE AQUÍ, VOY A BUSCAR MAS MERCADERIA

ESTARÉ ATENTO POR SI LE PEGA

¡AH, LLEGASTE!... HIC... ¡A VER.... TRAÉ... HIC... ¡AJ, ESTO NO ALCANZA NI PA' UNA DAMAJUANA...HIC! ¡SOS BURRO... EH!... HIC... ¡YO TE EDUCO... PERO VOS NO APRENDÉS MÁS... ¡HIC!..

¡PERO... PAPÁA!..

TE MATARIA!.. ¡HIC!... HOY TENÍAS QUE VENDER FLORES, NO ALFAJORES! ¡ENTENDELO! HIC... ESTAMOS EN PRIMAVERA... ¡FLORES!..

¡AIA!

¡PERO PÁ !... ¿DE DONDE LAS VOY A SACAR? ¡Y SIN PLATA!... ¡ADEMÁS YO NUNCA VENDÍ FLORES!

¡PUÉS SE LAS REBUSCA! ¡HIC!... ¡INGÉNIESELAS! ¡HIC! ¡PARA ESO LO DOTÉ DE UN CEREBRO! ¡Y NO ME VUELVA SIN NADA! ¡CAMINÁ!... ¡HIC!...
PLAF PLAF
AY AYY

¡EPA, AMIGO! ¡PARE LA MANO! ¡BASTA DE EXPLOTAR AL CHICO!
¡OUGH!
¡PLAF

¿Y ESTE?... ¡HIC!... ¿QUE SE METE?... ¡HIC!... ¡SALGA DEL PASO... ¡HIC!... O LO... ¡HIC!...
¡TRANQUILO TRANQUILO! ¡PARE AHÍ!
¿EH? ¡OH, NO! ¡SE QUIERE PELEAR!...

¡TOMÁ, HIC! TOMÁ... AJ! AJJ... UFF HIC!...
¡PUFF!... SUERTE QUE TENGO BUEN ESQUIVE, Y NO LE QUIERO PEGAR...
SWWIII
SWIIIFFF

¡ALTO, POR FAVOR!... ¡NO LE PEGUE, SEÑOR! ¡QUIETO PÁ...!!!
¡ZÁS, MENOS MAL! ¡CON LA BORRACHERA CAYÓ AGOTADO
¡AJJ... AJJ!... ¡UFFF... ¡HIC!

¿VIÓ? SE QUEDÓ FRITO, VENGA, ACOSTEMOSLO EN EL CATRE... CUANDO SE DESPIERTE YA NO SE ACORDARÁ DE NADA...

¡MENOS MAL! TIENE MALA BEBIDA, EH! ¿POR QUÉ SE PONDRÁ TAN AGRESIVO?

NNNNN

¡PUFF!.. ¡AHÍ ESTÁ! MIENTRAS DUERMA LA MONA NO SE LE DARÁ POR PELEAR

¿SABE QUE PASA? MI VIEJO ERA "SPARRING" PERO LO OBLIGARON A RETIRARSE POR UNA LESIÓN EN LA MANO Y DESDE ENTONCES TOMA Y TOMA...

NNN

¿QUÉE?...¿TU PAPÁ BOXEABA?.. ¡CON RAZÓN!...

SI... Y NO PUEDE OLVIDARSE... LE QUEDARON REFLEJOS, POR ESO YO NO LO ABANDONO, SABE...

¡YO TAMBIÉN SOY BOXEADOR Y NO PUEDO DEJAR A UN COLEGA EN LA ESTACADA!

¡OH!

¿Y QUE PIENSA HACER?

POR AHORA, DEJEMOSLO DORMIR MIENTRAS NOSOTROS IREMOS AL PARQUE

...QUIERO QUE TE DIVIERTAS CON LOS CHICOS EN ESTE HERMOSO DÍA, LUEGO TE PASARÉ A BUSCAR, ANDÁ Y NO TE PREOCUPES

¡OH, GRACIAS! ¡POR FIN UN DÍA LIBRE! ¡¡¡EH, CHICOS! ¿HAY LUGAR PARA MÍ?

¡OH, PULGUITA! ¡SÍ, VENÍ!...

¡CLARO, LARGÁ LA CASA Y VENÍ A DIVERTIRTE CON NOSOTROS!

MIENTRAS PULGUITA JUEGA, MOSCA LLAMA POR TELÉFONO

¡HOLA, HOLLIN!... PASÁ A BUSCARME CON EL AUTO... ESCUCHA...

¿ADONDE QUISISTE QUE TE TRAJERA? ¿QUE VINIMOS A HACER AQUI?

VENÍ, VAMOS A VISITAR A UN COLEGA... ¡Y A SACARLO DE AQUÍ!

¡PERMISOO!... ¡DESPIERTE Y LEVANTESE!

¿ÉEH?... ¡PEROO...

¿EH... QUÉE...? ¿QUÉ PASA? ¿QUIENES SON USTEDES? ¡SALGAN DE AQUÍ O LES ROMPO EL ALMA!

¡DIABLOS! ¿ESTE NO ES JOSÉ MALASPULGAS?

¿ES EL, NO? ¡YA ME PARECÍA! SOLO FALTABA QUE LO CONFIRMARAS VOS!

¡SI, SOY YO! ¿QUE HAY?!

¡¿Y NO TE ACORDÁS DE MI?! ¿DE HOLLIN?. ¡ESTUVIMOS JUNTOS EN LAS OLIMPIADAS CUANDO AMATEURS!...

¡¡¡HOLLÍN!!! ¡AHORA, SI! ¡TANTOS AÑOS!

YO SABIA QUE HABIA SIDO COMPAÑERO DE HOLLÍN, POR ESO LO TRAJE, AHORA ESTÁN RECORDANDO... ¡TAL VEZ ESTO LE HACIA FALTA! ¡VAMOS A VER!

¿Y?¿HABRÁ LOGRADO CALMAR LA FIERA, HOLLÍN?.. ¡OH, OH!... PARECE QUE SÍ

BUENO, MOSCA, TE PRESENTO A UN NUEVO MA- LAS PULGAS...

...EN LA MUTUAL NUESTRA NECESITAN UN ENCAR- GADO PARA CUIDAR EL GIMNASIO Y LO LLEVA- RÉ A EL QUE TIENE GRAN EXPERIENCIA

¡BRAVO ME ALEGRO!

HOLLÍN ME CAMBIO LA VIDA, AHORA PODRÉ RETO- MAR MI CAMINO ¡Y TODO SEA POR EL PIEB!

¡A PROPÓSITO!..¡HAY QUE IR A BUSCARLO Y DARLE ESA ALEGRÍA

SÍ, VAMOS

¡PULGUITAAA!.. ¡MIRÁ QUE SOR- PRESA TE TENEMOS!

¡SÍ!... VOYY!.. ¡OH! ¡EL VIEJOO!... ¡PAPÁ AA!... ¿QUÉ PASÓ?

... QUE AHORA NO VAS A NECESITAR TRABAJAR MÁS, PODRÁS ESTUDIAR COMO TUS AMIGUITOS Y TENDRÁS CASA Y COMIDA! ¡A TU PAPÁ LO CAMBIÓ LA PRIMAVERA

¡OH, GRACIAS, PÁ!

CHUICK CHUICK

¡Y AHORA VAMOSNOS DE PIC-NIC A FESTEJAR ESTE DÍA!

¡OIA, PÁ! ¡¡PODRÍA APROVECHAR PARA VENDER FLORES..¡¿É!

¡OH, NOO! ¡POR FAVOR OLVIDATE YA DE ESO!

¡JÁ JÁ JÓ JÓ!

JA JA JA!

¡JA JA!

FIN

ESPEJOS para telescopios

FILTROS SOLARES
PORTA OCULARES
OBJETIVOS
REFRACTORES
ASTRONOMICOS
ESPEJOS ESTANDARS
de 75–100 150 y 200 mm.

ELEMENTOS OPTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

Metalización de espejos

Tratamiento antireflejo

consultas telefónicas
llamar al 624-9703
lunes a viernes
después de las 19 hs.
sábado todo el día.

Para entregas en Capital Federal y otras zonas consultar por teléfono

(ENVIOS AL INTERIOR)

GABRIEL HORDIJ calle LUIS VIALE 23
TE 659-6609 Haedo
Buenos aires (1706)

microcomputación (7)

LOS IDIOMAS

Así como los hombres necesitaron comunicarse mediante lenguajes, que son tan variados que nunca se han podido poner de acuerdo para hablar uno sólo, con los computadores pasa algo parecido, en este caso los lenguajes van de acuerdo a las diversas necesidades que deben cumplir esas máquinas, así tenemos que el COBOL se aplica en sistemas administrativos, el FORTRAN es de aplicación científica donde intervengan gran cantidad de fórmulas (FORmula TRANslation) el ALGOL que es ideal para problemas de ingeniería y así podríamos numerar diversos lenguajes, en microcomputación también encontraremos varios pero hay algunos simples o mejor dicho simplificados como el BASIC, que tiene algunas variantes según el fabricante lo aplique a grandes computadoras o a micros, los lenguajes tienden a hacer "recordables" las distintas órdenes que se le deben dar al computador para ir siguiendo un programa, la figura 1 nos aclara más esto; observen que la instrucción en la primera línea es SUMAR la segunda columna nos muestra la sigla que posee la máquina

FIGURA 1

INSTRUCCIÓN	NEMOTECNICO	BINARIO
sumar	SUM	11001001
imprimir	IMP	10010110

FIGURA 2

0	0000	5	0101
1	0001	6	0110
2	0010	7	0111
3	0011	8	1000
4	0100	9	1001

en su memoria central, este número ha sido programado y se encuentra en la Unidad Central de Proceso para que ésta actúe sumando habría que indicarle este número pero se haría difícil para el programador recordarlo ya que es más fácil recordar SUM que 11001001, por lo que cada orden aunque representa un número binario la daremos en siglas que lo representan y programar así se hace mucho más cómodo, sino tendríamos que tener una larga lista de números y a su lado qué funciones representarían.

Habrán obervado que los números que usa la máquina se componen de unos y ceros y esto se debe a que el paso de corriente por determinado circuito significa el uno y al no pasar la corriente significa un cero, en otras palabras, si un interruptor está abierto es cero y cerrado uno, la figura 2 nos

muestra cómo son los diez primeros números decimales en la numeración binaria.

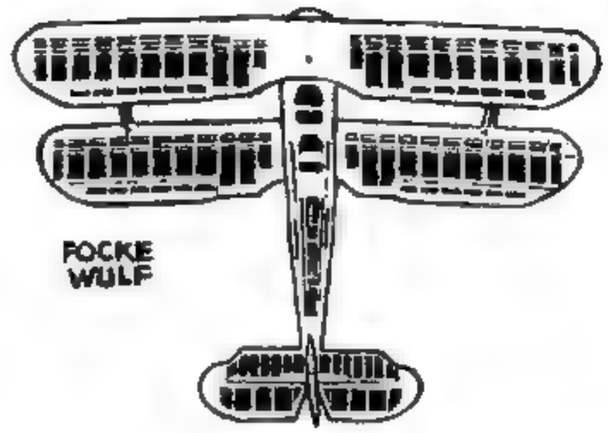
El usuario de un microcomputador no necesita recordar ese tipo de numeración ya que él "habla" con la máquina en el idioma de palabras o siglas que le son fáciles de recordar, hay palabras que para retenerlas o traducirlas a ese tipo de numeración requiere dos o más grupos de esos números, las palabras transformadas en números binarios están en la unidad central de proceso y como es un idioma ordinario, estos idiomas poseen una gramática, una sintaxis y un vocabulario, que debemos respetar hasta en los más mínimos puntitos, comillitas, etc. recordemos que el microcomputador es sólo una máquina y si no le damos las explicaciones exactas cometerá errores o quedará paralizado, si usamos el BASIC recordemos que hay modificaciones del mismo que han realizado los distintos fabricantes que lo han adaptado a los computadores que producen, debemos tener cuidado cuando alimentemos con un programa a nuestro microcomputador, recordemos que si es para otra máquina debemos modificar ciertas órdenes para que el computador las "digiera" y pueda realizarlas.

El BASIC fue ideado en el Darthmouth College allá por el año 1965 y no significa que es un idioma básico sino que proviene de las siglas Beginners All-purpose Symbolic Instrucción Code, código simbólico didáctico general para principiantes, la sintaxis del BASIC es similar al FORTRAN ya que este lenguaje lo precedió, el BASIC es más lento pero permite observar paso a paso en la pantalla y también resultados parciales, traduce las instrucciones del programa-fuente al código de máquina, otros lenguajes son de ejecución más rápida El PASCAL es otro de los lenguajes que podemos encontrar en los microcomputadores. Con él podemos hacer programas bastante complejos ayudados por su escritura.

El FORTH es el idioma que menos se asemeja al idioma inglés y es más difícil de aprender y a diferencia del BASIC donde las órdenes ya están definidas con el FORTH podemos expresar nuetras propias órdenes.

El LOGO es un idioma más simple y es ideal para los chicos que recién comienzan a "jugar" con un microcomputador con él se pueden hacer dibujos mediante una tortuga mecánica que con órdenes sencillas ejecuta movimientos como un robot teleguiado, esto necesita un espacio más amplio para aclararlo ya que habrá muchos lectores interesados por este sistema.

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC
Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

CAMPING

RECORRIENDO LA

2da parte: PARQUE LOS GLACIARES

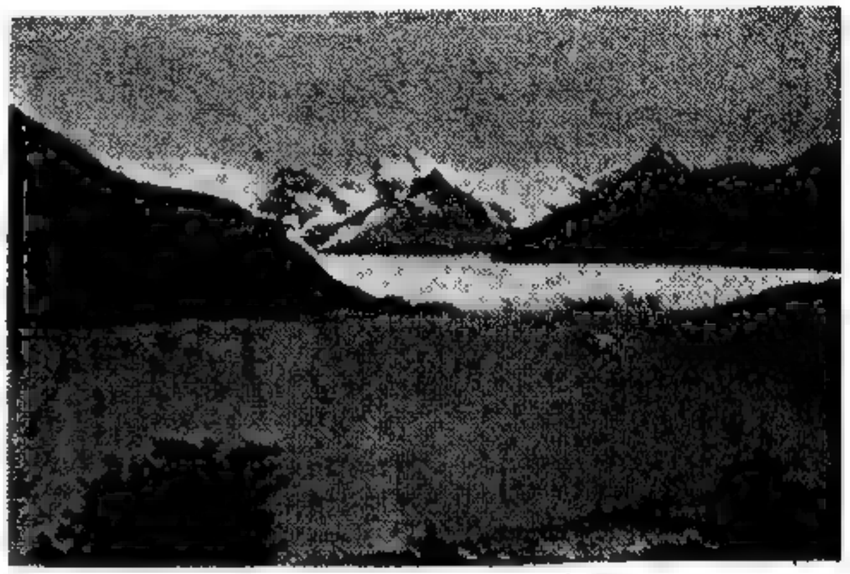
Contemplando el glacier

Martes 20 de Enero de 1985: Cuarenta minutos es el tiempo que tarda el avión de LADE desde Río Gallegos hasta El Calafate. Poco antes de llegar el paisaje comienza a cambiar, vemos zonas montañosas, cañones formados por la erosión de los ríos y por fin el lago Argentino. Bajamos del Focker 27 y nos dirigimos hacia las oficinas de turismo. Allí nos informan que hay varias empresas de micros que van hasta el glaciar distante de El Calafate 80 km. Cuando nos dan los precios nos damos cuenta que toda la estructura turística está hecha para turistas extranjeros que vienen con dólares, marcos o libras y no les interesa pagar lo que sea para conocer todos esos lugares tan famosos como el Glaciar Perito Moreno, el Monte Fitz Roy o realizar excursiones en lancha por el lago. Como el camino hacia el Glaciar era muy poco transitado no tuvimos mas remedio que pagar un micro para que nos llevara. A la hora de viaje aproximadamente comenzamos a ver el glaciar y en un determinado momento tuvimos una buena vista panorámica de él y obtuvimos una de las fotografías que ilustran esta nota. Más adelante acampamos en un bosque a unos dos kilómetros del glaciar.

El día siguiente se prestaba para salir a caminar y llegar hasta el glaciar, cosa que ponemos en práctica a la tarde. Decidimos ir por la costa, el camino es más largo que por la ruta pero no nos perdemos del paisaje.

Después de dos horas llegamos a poca distancia del glaciar que parece formado en su parte superior por muchos castillos de color celeste intenso.

No hacía demasiado frío seguramente por la ausencia del viento en ese momento. Había pedazos de hielo que al caer retumbaban con gran estruendo haciendo vibrar el lugar y el oleaje que levantaban los trozos de hielo al tocar el agua sacudían a los bloques de hielo que flotaban en el lago produciendo choques entre ellos. Es difícil describir semejante masa de hielo que baja



Vista panorámica

de las montañas con una longitud de 35 km. más de 4 km. de ancho y ochenta metros de altura. La superficie del Glaciar Perito Moreno abarca 192 Km_2 y el Lago Argentino 1.560 $Km._2$.

Permanecimos hasta tomar varias fotografías y luego seguimos bordeando la costa y tras cruzar partes de hielo encontramos un sendero que nos condujo hasta la ruta para retornar al campamento. No conviene quedarse mucho tiempo cerca del glaciar ya que los pedazos de hielo que se desprenden llegan hasta trescientos metros de distancia. Tuvimos buen tiempo durante esos días aunque a veces de producían vientos repentinos y como el lugar es muy seco en esa época del año parecía que se formaban verdaderas tormentas de polvo y todo se llenaba de tierra, la carpa, la ropa, etc., etc. y la comida no se salvó pero ya estábamos tan acostumbrados que no nos molestaba la comida con tierra o llena de cenizas. Si llevan cámara fotográfica

PATAGONIA

Relatos de Héctor y el Polaco

guardenla siempre en su estuche o una bolsa de plástico porque la tierra puede dañar sus delicados mecanismos. En ningún lugar tuvimos que hervir el agua para tomar ya que esta es completamente pura en los lagos del sur y de un arroyo o río hay que sacarla del lugar donde corre más.

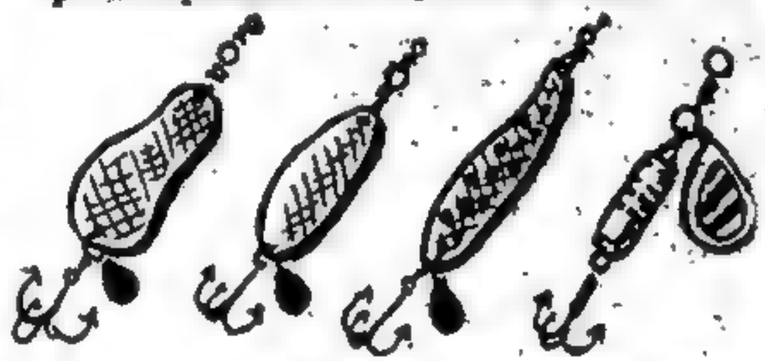
Pensando en observar a el glaciar desde otra perspectiva se nos ocurre subir a un cerro cerca del campamento. Llegamos a un lugar donde había árboles caídos y secos en un gran radio, cosa que nos hizo recordar a fotos que vimos de Tunguska, en Rusia, donde se supone que cayó un gran meteorito. Desde allí arriba tomamos fotos del glaciar que ofrecía una visión extraordinaria. Permanecimos una dos horas y regresamos.

Durante todo el día se sienten como explosiones los bloques de hielo que se desprenden y caen al lago pero es de noche cuando es más notable.

Un día antes de irnos volvemos hasta donde el glaciar toca la costa y notamos como la forma del hielo va cambiando durante el transcurso de los días, como se derriten algunas partes de hielo por él calor del sol. En general todos los glaciares del planeta tienden a desaparecer ya que son restos del último período glaciar en la era cuaternaria, a excepción del Perito Moreno que siempre sigue activo porque avanza y eso es lo que lo distingue de los demás, características que lo hacen único en el mundo.

En esa parte de la Patagonia es donde se han registrado las temperaturas más bajas del país: 34 grados centígrados bajo cero.

Antes de acampar por estos lugares tomen la precaución de llevar comida suficiente para el tiempo que piensan estar y más también, porque allí no encontrarán ningún lugar cerca donde comprar, nosotros nos aprovisionamos en Río Gallegos y nos salvamos de comprar las cosas en El Calafate que cuestan bastante caras y no siempre hay en existencia cantidad y variedad suficiente. En el próximo número daremos un detalle de el equipo necesario para emprender un viaje de este tipo.



EQUIPO DE PESCA: Modalidad Spinning: cualquier caña de 2,10 mts. de fibra de vidrio. En caso de ser telescópicas eligen una de buena calidad, con un reel frontal de unos 100 mts. de capacidad de línea y monofilamento del 30 /00. Las cucharas a utilizar pueden ser las clásicas ondulantes con un peso promedio de 12a22 gramos de color bronce y plateado; el resultado de cada una varía según el lugar, también se utilizan cucharas voladoras pero se dificulta su uso con el viento. Además se puede usar la técnica de mosca pero recomiendo asesorarse por alguien que haya practicado esta modalidad.

Al pie del glaciar

pescando una trucha

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVI LA EMOCION DE LA CUENTA REGRESIVA

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES

calle POLA 166 Bs. As. C.P. 1808

Si no lo conseguís cerca de tu casa enviando $ 3,49.- *en giro postal* recibirás tu equipo completo de cohete espacial MODELO PROMOCIONAL y también folleto ilustrado de otros modelos y lista de precios.

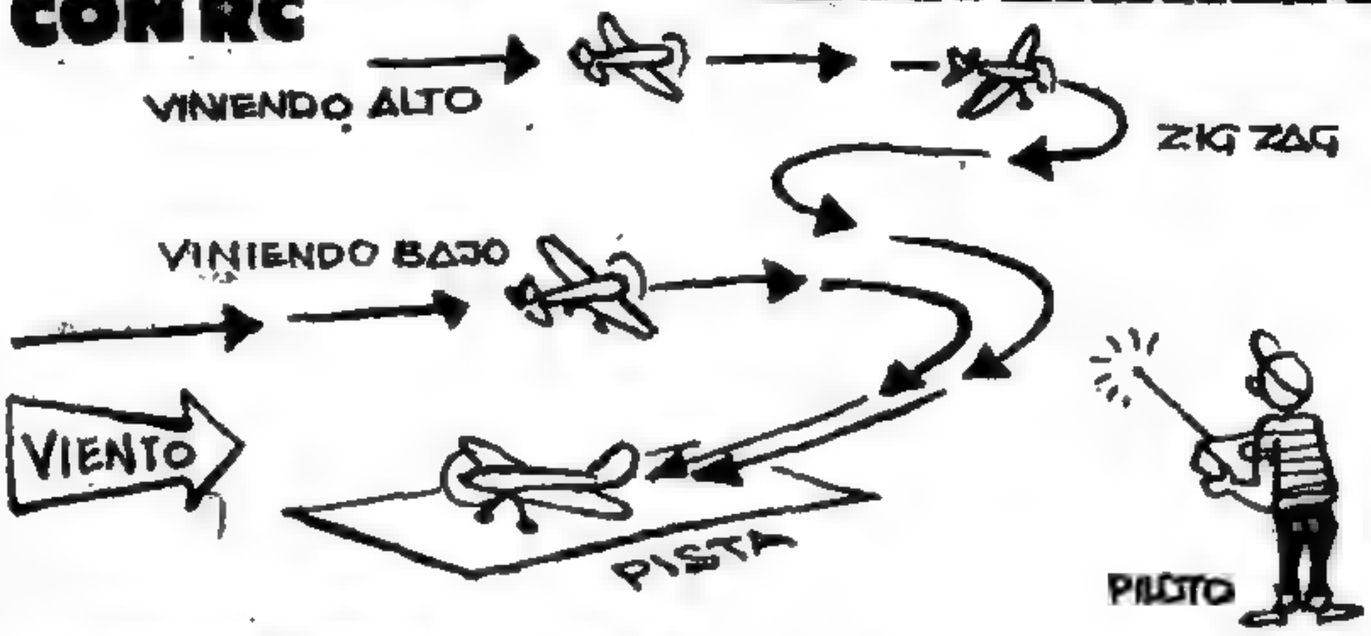
PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES, REVENDORES O DISTRIBUIDORES

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 Buenos Aires

PILOTANDO CON RC

EL ATERRIZAJE



Llegamos al aterrizaje que como todos sabemos es la maniobra de mayor presición y por lo tanto bastante dificil, pero hay que hacerla si o si. Para comenzar elegiremos un lugar adecuado, sin obstáculos, tratando de realizar un aterrizaje suave y siempre contra el viento, poniendo el máximo de cuidado y atención en el planeo de aproximación.

Una vez que el motor se ha detenido y el avión está a unos diez metros del suelo guiémoslo en forma recta a favor del viento, luego haremos un viraje para enfrentarlo. Ya habrá perdido altura, el modelo quedará cerca del suelo y a cierta distancia nuestra, lo boservaremos de costado para ver mejor la maniobra.

El planeo será rápido y corregiremos la dirección más o menos a un metro del suelo, el avioncito quedará algo cabreado y efectuará un buen aterrizaje.

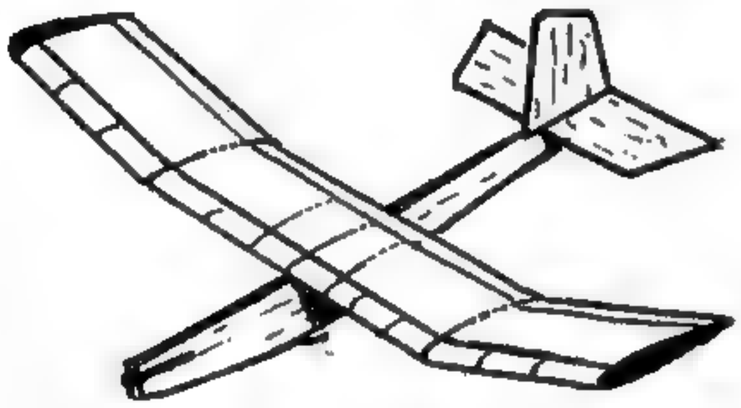
Se necesita hacer muchos vuelos de práctica para obtener un aterrizaje perfecto. Cuando el modelo está demasiado alto habrá que ir aproximándolo con virajes en zig-zag para ir perdiendo altura.

Pueden también hacerse aterrizajes con viento a favor pero no lo aconsejamos pues depende de varios factores, intensidad del viento, el aire cerca del suelo, etc., pueden hacer que el avión se aplaste y se destroce. Lo mejor es hacerlo contra el viento y mantenerlo neutral en la fase final, después del último viraje utilizaremos el timón para corregir posibles desvios y mantener el modelo equilibrado.

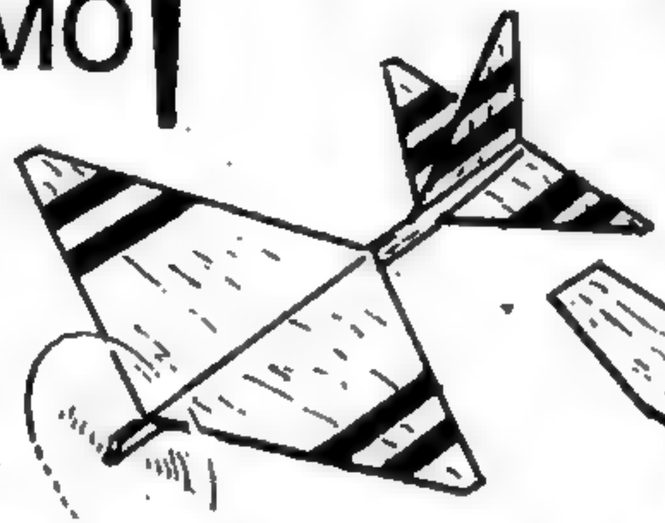
Aero Cumulus

AEROMODELISMO

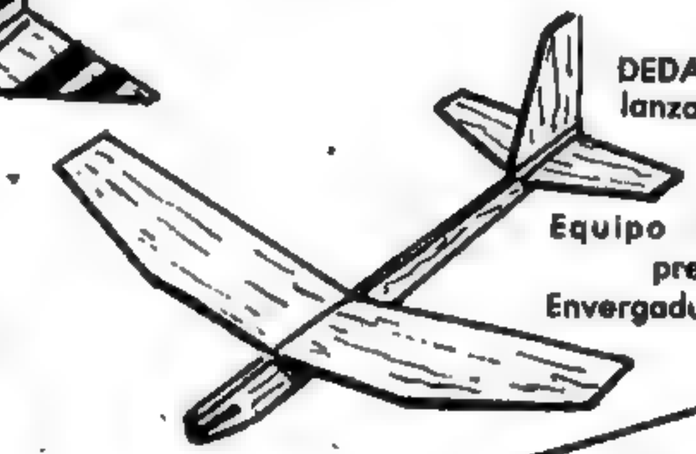
COMERCIANTES
SOLICITEN CATALOGO
Y LISTA DE PRECIOS



Tte. M.F. ORIGONE II: Planeador lanzado a mano o para remolcar. Ala entelada Envergadura 620 mm.



DELTA: Motor a goma. Equipo prefabricado con instrucciones de armado y centrado pre vuelo. Envergadura 320 mm.



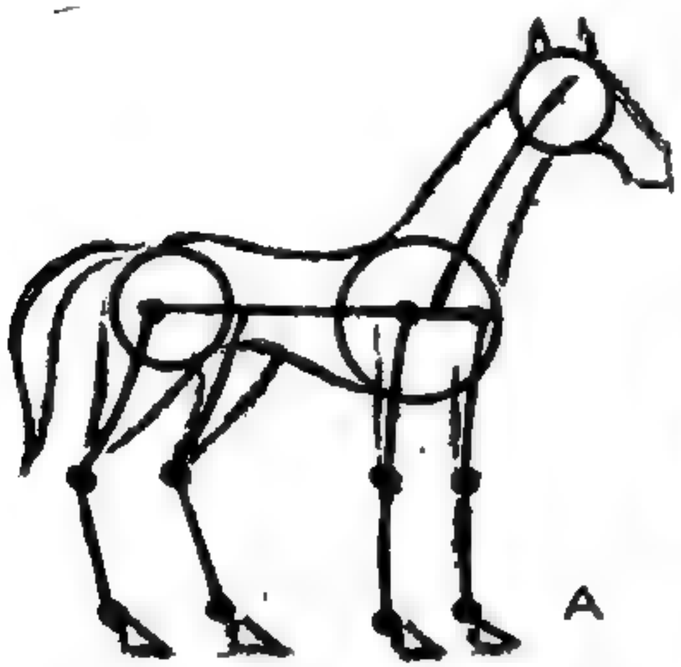
DEDALO: Planeador lanzado a mano.

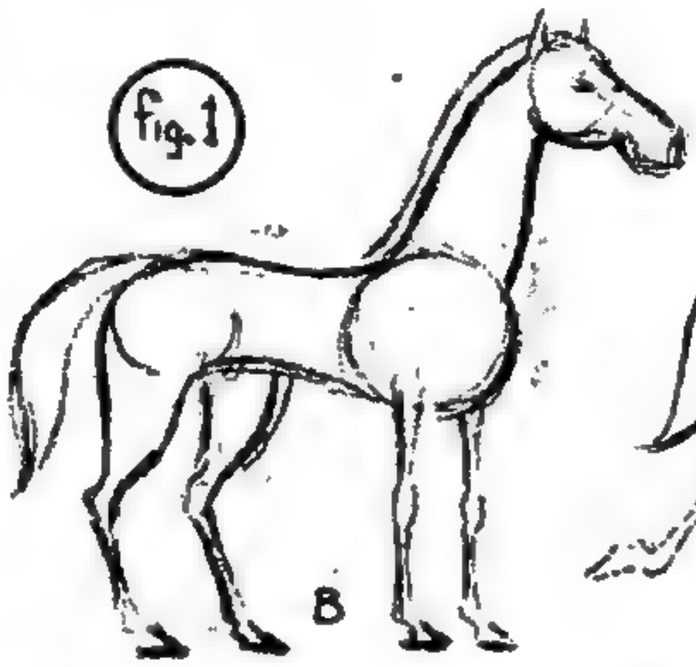
Equipo totalmente prefabricado
Envergadura 350 mm.

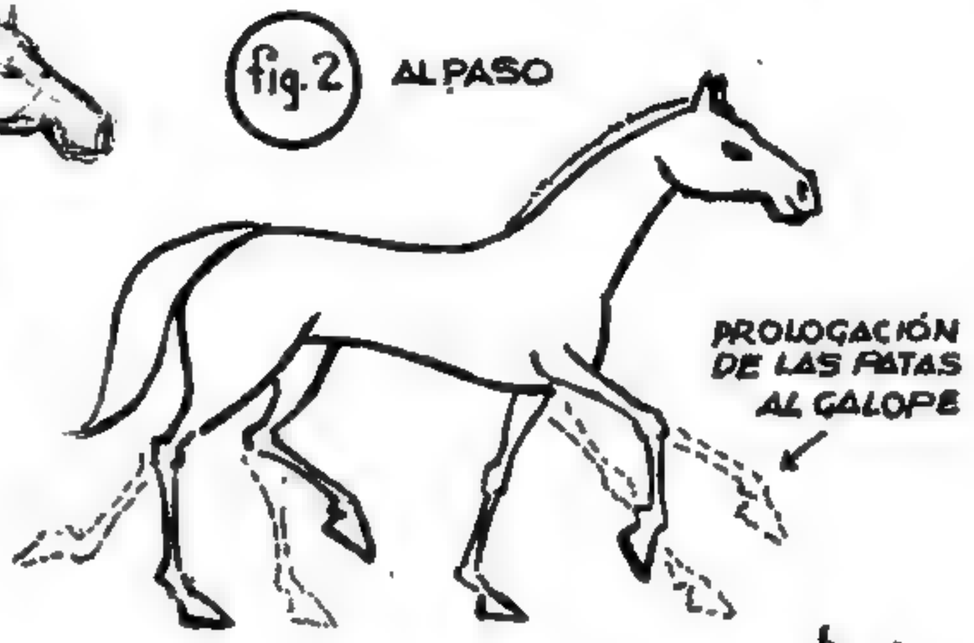
enviando ~~A~~ 8.- en GIRO POSTAL recibirás
1 ORIGONE 1 DELTA 1 DEDALO

giros a nombre de CARLOS ALBERTO MINOLI
CHORROARIN 1259 C.P. 1427 CAPITAL FEDERAL

CENTRO COMERCIAL
QUILMES
Av. Felipe Amoedo 875
LOCAL 18 QUILMES
inauguración
15 de octubre de 1985





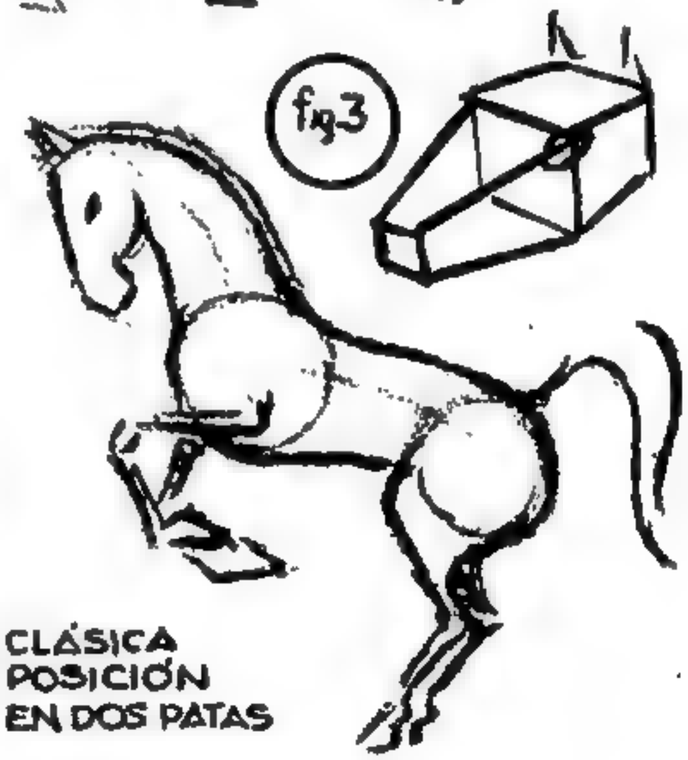


Siguiendo con el dibujo de animales, veremos ahora la construcción de estos y sus particularidades. Tenemos por ejemplo el caballo, uno de los más hermosos para dibujar, tal vez por su estampa, su elegancia, ya sea parado o en movimiento siempre fue un amimal de gran atracción para los artistas.

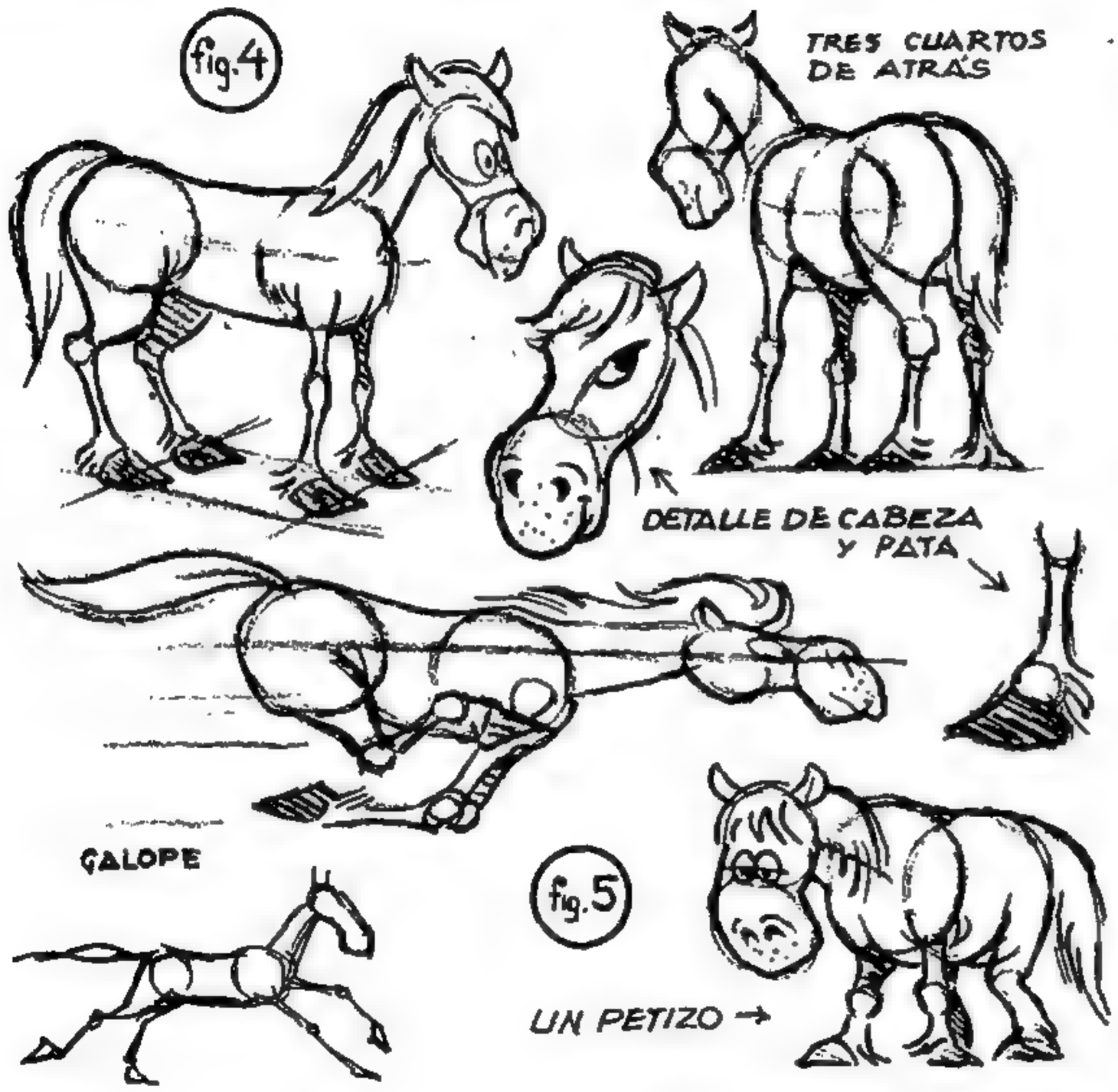
Aún en el dibujo cómico debemos saber diferenciar los distintos tipos de caballos, tenemos el pura sangre, el de tiro, el percherón, el petiso, etc., cada uno de ellos tiene sus características, que sabremos hacer resaltar según el tipo de caballo que tengamos que dibujar, y para esto conviene documentarnos con fotos, buenas ilustraciones y si es posible del natural.

En la fig. 1 vemos la construcción de un pura sangre, sus líneas son finas, elegantes, su figura es estilizada, destaquemos sus patas delgadas y largas, lo mismo el cuello, su cabeza, el tronco afinándose hacia las ancas hacen que su aspecto se diferencie del caballo común.

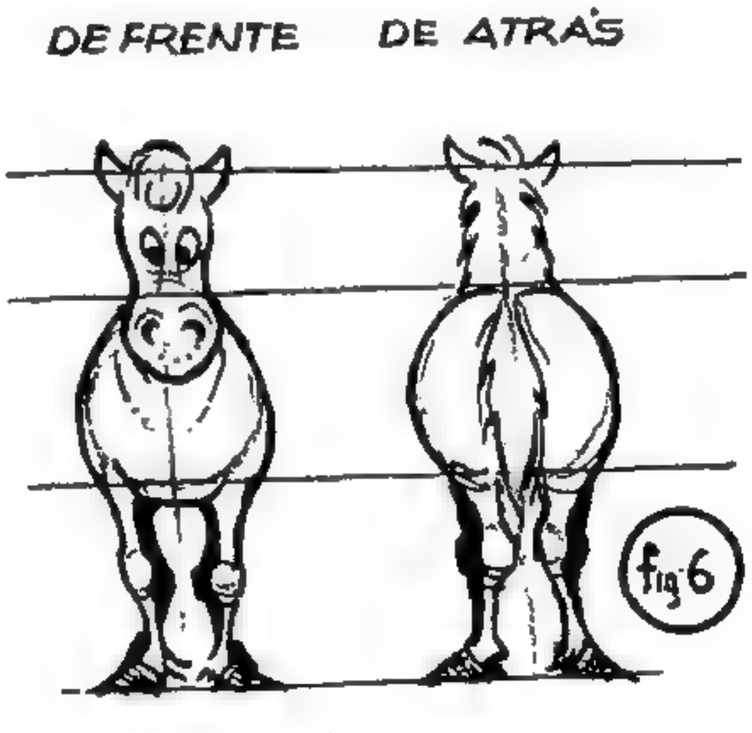
La fig. 2 lo muestra al paso, observen la posición de las patas, en las líneas punteadas las vemos en posición de galope, según sus actitudes la posición de las patas varía al andar, al trotar, al galopar, saltar, etc. Esto debemos estudiarlo documentándonos como se dijo antes. En la fig. 3 tenemos un esquema de la cabeza y el caballito en una clásica pose, en dos patas.



PODES DIBUJAR 19



La fig. 4 nos muestra un caballo común caricaturizado. su construcción es la misma, sólo exageramos los rasgos, su cabeza más grande, acentuando sus articulaciones, cascos y otros detalles, lo mismo que sus movimientos, veámoslo al galope, estirado en una línea para dar la sensación de velocidad. En la fig. 5 tenemos un petizo, gordito, patas cortas y cabeza grande. Finalmente la fig. 6 nos muestra un caballo común visto de frente y de atrás. Copien estos bosquejos, complétenlos, hagan otros por su cuenta, otras poses, distintos tamaños, tomen apuntes del natural si es posible, luego exageren los rasgos destacables, corríjanse, pulan los detalles, recuerden que borroneando muchos papeles se aprende. En la próxima continuaremos con la zoología.



EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS

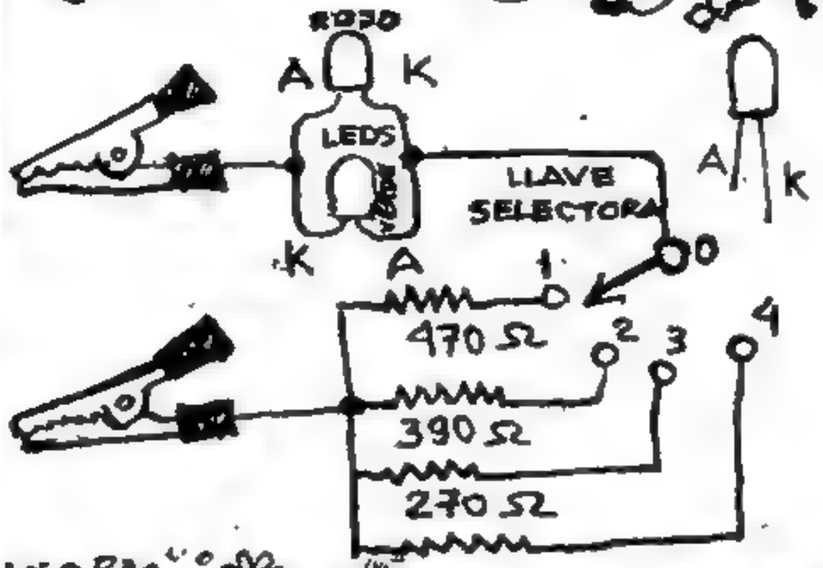
diametro 80mm.
distfoc 480mm
aumentos 48 y 120
ocular 10 mm.
(para 48 aumentos)
sistema newton
liviano
fuerte
nitido
con manual de instrucciones

Poderoso telescopio de 120 aumentos, diseñado especialmente para los niños o para aquellos que deseen iniciarse en Astronomia.
Ideal para ver claramente la luna saturno con sus anillos, Jupiter con sus satelites y sus misteriosas bandas, nebulosas, cumulos etc.

TELESCOPIOS Whittall
CARABOBO 291 TEMPERLEY
INFORMES 244-5467

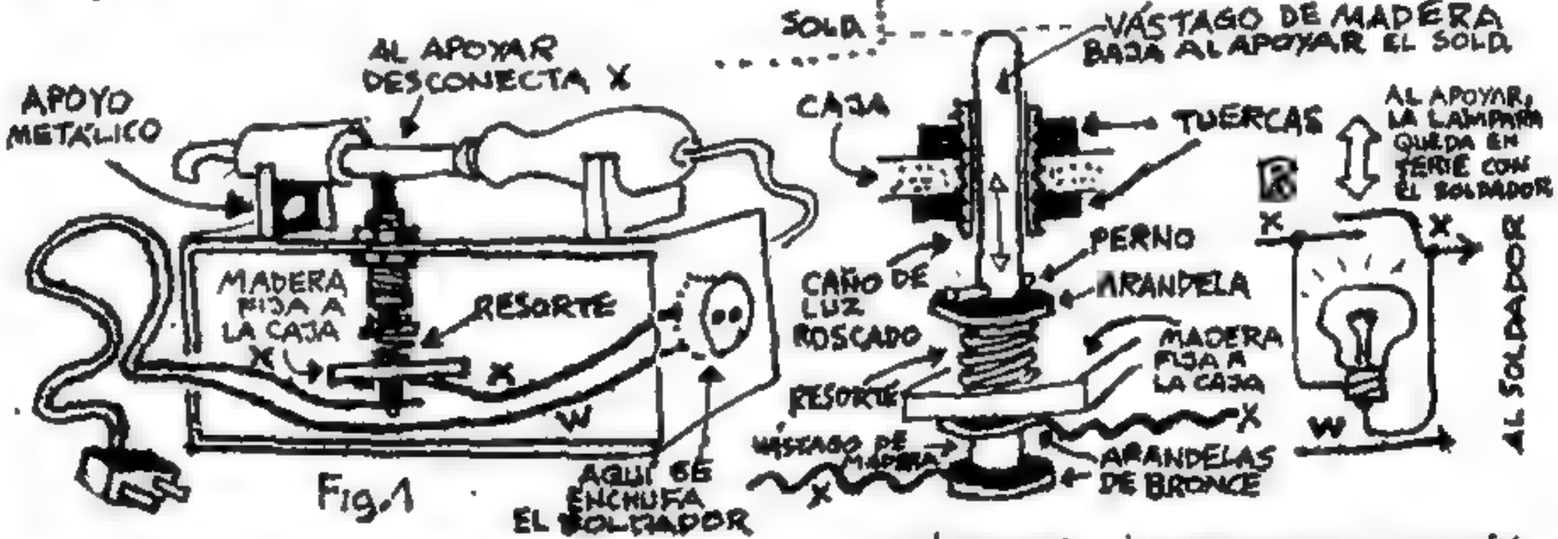
EL RINCON DE

INDICADOR DE POLARIDAD



Alejandro Spina de la calle Spandonari 3540 Caseros (1678) les muestra aqui un indicador de polaridad para distintos voltajes, la llave selectora se la pueden ahorrar si en cero se colocan otra pincita cocodrilo que tome de la resistencia adecuada ojo los leds deben colocarse con la polaridad que se indica, es ideal para "testear" fuentes de alimentación o baterias, si la polaridad está correcta enciende el led verde y si está equivocada el led roio.

DESCONECTADOR DE SOLDADOR



Sergio E. Cortés envia esta idea para compartir con otros lectores. Este desconectador de soldador en el momento que no se usa, hay que hacerlo con mucha prolijidad, especialmente en la aislación ya que se trabaja para usarlo en 220 V y esa corriente no perdona los errores, al apoyar el soldador éste se desconecta, si queremos que no se enfrie del todo podemos colocarle una lámpara de 40W como se indica en el circuito B, al apoyar el soldador el circuito se abre y el soldador queda en serie con la lámpara, en fin, esto va a gusto de cada uno, todo el conjunto debe quedar en una caja cerrado para no producir un contacto indeseable.

LOS LECTORES

SCOUTISMO

YOGURT PARA EL CAMPAMENTO

Cuando estamos de campamento podemos prepararnos el *yoghurt* fácilmente, aquí Carlota W. Normazon nos explica cómo lo hace ella.

Una vez herbida la leche se deja entibiar (45º) agregar por litro tres cucharadas soperas de Yoghurt comprado o si habíamos hecho antes del que teníamos guardado al fresco, en la heladera si estamos en casa, revolver bien, tapar el recipiente y envolverlo en una tela de lana (tricota, pull-over, etc). colocar más abrigo encima cosa de que la temperatura de la leche tibia no se enfríe.

Dejarlo reposar (sin moverlo) durante 8 horas, si el día es fresco necesita más tiempo y si hace mucho calor dos horas menos.

Una vez listo (se nota por lo espeso) guardar en lugar fresco y dejar una tacita para hacer más al otro día, esto tanto sirve para cuando estemos de campamento como cuando estamos en casa y en ese caso nos ayuda a conservarlo la heladera.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 5.- (seis ejemplares seis números)

INTERIOR DEL PAIS: A 4- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga, -Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

LUPIN 83

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con *tus personajes* preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires *pasá por redacción* de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA – Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO ₳ 0.50.-

Dos suplementos ₳ 0.90.

Los tres suples ₳ 1.20.-

(agregar ₳ 1.- para gastos de envío)

revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar ₳ 0,80 (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar ₳ 1 (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga – Av. Roque Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

APROVECHA ESTA OFERTA 10 REVISTAS por ₳ 1- 5 REVISTAS por ₳ 0,60- (SOLO REVISTAS DEL Nº 230 PARA ATRAS)

minicorreito del gordi

Correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) Diagonal Norte 825 - 3° Cap. Fed. (1363)

Chau, bambinos, llegó la primavera y a mí me vienen ganas de salir a jugar al solcito y olvidar la Schule que me arrinconó todo el invierno, según las cartas que recibo veo que la revista los entusiasma con todo el material copante para nosotros, los fanas del RC tienen como efectuar la maniobra de aterrizaje, ya se le propuso al dire publicar un RC para una lanchita con el circuito del 238 con pequeñas modificaciones, además publicar un servo con escape a goma que es el más sencillo de hacer.

Chicos, cuando escriban a la revista respondan esta pregunta ¿Les gustaría la revista en el formato del suple anual?... Aquí están pensando cambiar a ese formato y quieren conocer sus opiniones para tenerlas en cuenta.

Roberto M. Ramayo, la revista sale todos los meses, si tu diariero recibe pocas decile que pida más, podés pasar por la redacción y encontrarás ejemplares nuevitos para completar la colección. Alejandro Imanol, el planito del flipper y la pista lo están estudiando ¿Lo inventaste vos?... Eduardo Ferraro, muy lindo el planito del baffle que enviaste, Ricardo Gonzalo, las ideitas para ferromodelismo que dibujaste son interesantes, se las pasé a Resorte, Pablo R. Bertone, gracias por la ideita de cómo hacer con dos audífonos y un alambre de acero un par de auriculares, ah! además hay que sacarle el canuto para usarlos. Mariano Lo Verso, el planeador que enviaste, sin tantas rueditas hubiera volado mejor, esta es una opinión de Lupin, muy prolijos tus planitos, che, cuando envíen ideas para el rincón acuérdense del camping que ya llegan días para disfrutar en el campo o cerca de un río. Darío W. Andrada, le dije al dire que publique

más barriletes celulares, buscá en les lupines viejos y encontrarás muchos de esos modelos que te gustan, yo también prefiero los barriletes celulares cuando están volando me recuerdan aviones primitivos... y vuelan mejor que esos "pizzas con hilo" les recomiendo encargar con tiempo el próximo número después no se quejen cuando llegan al quiosco y ya no hay más, recuerden que lo bueno se vende, lo mediocre hay pilas esperando algún incauto... JA JA JA Auf Wiederschau.

AVISOS DE LOS CHICOS

MARCELINO MARTINEZ Calle Dr. Genaro Rebechi 158 esquina (3196) Corrientes, compro o cambio por cualquier cosa un bambi o ratoncito y me carteo tema músicas y magia para fiestas.

ENRIQUE TAVOLINI calle Belén 918 Escobar (1625) deseo inter. información con diexistas.

DARIO RAMIREZ calle F. Lauría 497, Escobar (1625) deseo inter. información OVNI, aviones y maquetas (14 años).

ENRIQUE ALBARRACIN calle Independiente 2948 o medidor 87 barrio Intersindical, Salta ciudad (4400) deseo carteaerme sobre computadoras, aeróstatos y electrónica (12 años).

GERARDO LOPEZ Estafeta Nº 24 Bº Santa Ana Salta (4400) (Director E.J.I.P. UFO - 8) necesita informes del tercer tipo (contacto) de pueblos del interior, además compra y vende informes OVNI.

LEANDRO SANCHEZ calle Almagro y Posadas s/n TEL. 51227 La cumbre Cba. (5178) vendo y lupins 238 y 226, cambio motor 9V y 1,5V por motor COX.049 deseo carteearme con chicos (edad 13 años) tema electrónica, aeromodelismo y cohetería e inter. planitos.

FERNANDO TAUBESCHLAG calle French 2354 10-F (1125) Cap. Fed. tel. 826-6379 compro Lupins del 1 al 200 y Suples del 1 al 9 y me carteo con gente de mi edad (16).

RICARDO ANNECCHINI calle 41 Nº 567 dto. 1 La Plata vendo filmadora y proyector súper 8 (japonés) y un equipo amplificador 10 + 10 W con luces audiorit. 2 baffles.

CARLOS SOTO calle Miguel Soler 377 E. Zevallos F. Varela B.A. (1888) deseo carteearme cualquier tema (edades entre 15 y 22).

HUGO BERNARDONI calle Corvalán 748 Rosario S. Fe (2000) compro Lúpin Nº 1 cambio elementos electrónicos usados y motor 1,5 V por Suples 83.

ADRIAN HONCZRYK calle Santiago Plául 2344 Lanús O. B.A. (1824) deseo carteearme tema scoutismo y cohetería con chicas/os de 10 a 14 "saños".

LUPIN **OCTUBRE 1985** Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la Republica **A 0,40.** Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2429, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. **318474**
Este número se terminó de imprimir el **26 de setiembre 1985**

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7960

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Viamonte 2247 4° P. **Tel. 50-5492**

Remitanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby